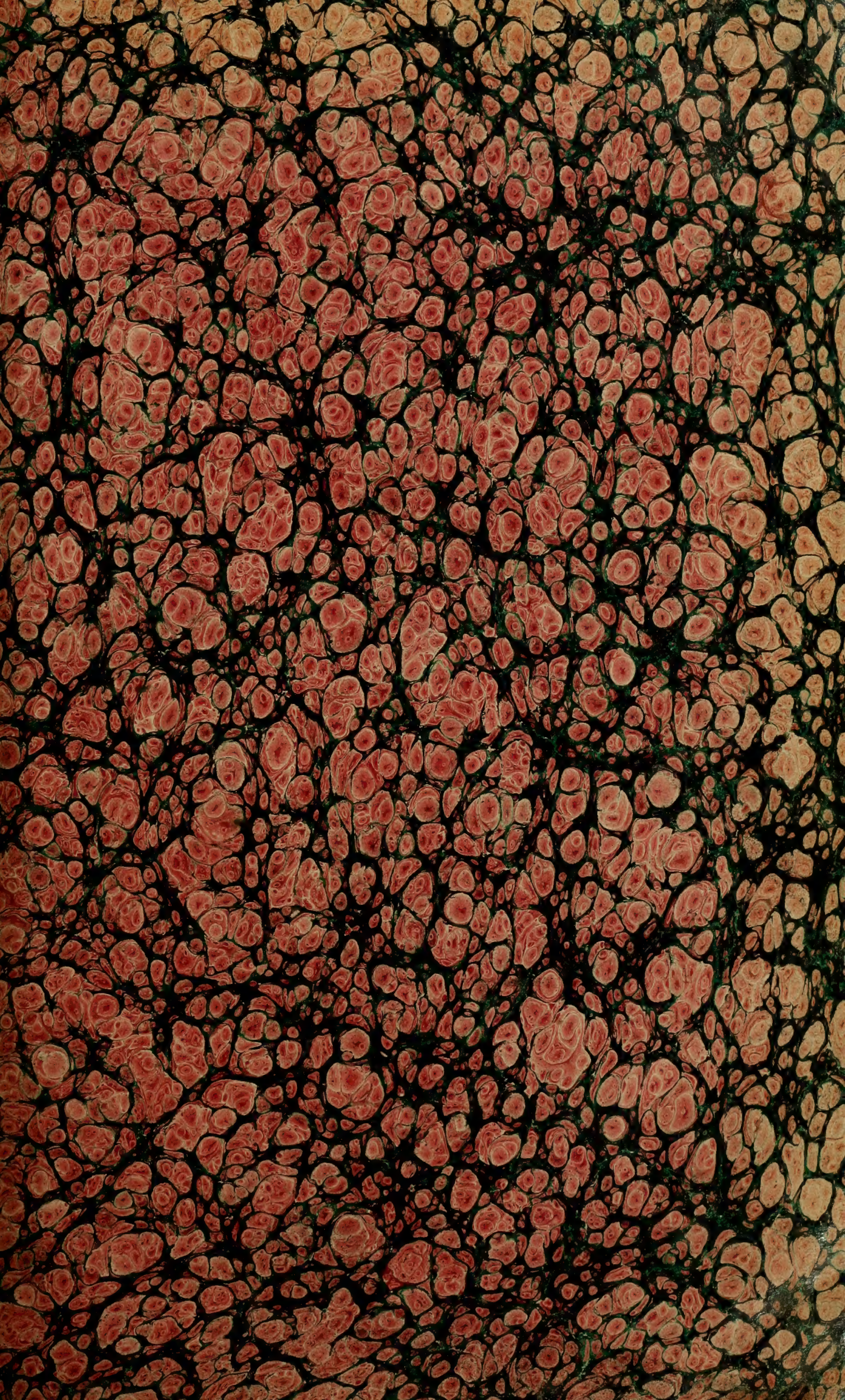






2 vols
£ 3/3/-

HISTOIRE NATURELLE

DE LACÉPÈDE.

IMP. ET LITH. DE CH. VANDERAUWERA,
Montagne-aux-Herbes-Potagères, 25

HISTOIRE NATURELLE
DE LACÉPÈDE

COMPRENANT

LES CÉTACÉES, LES QUADRUPÈDES OVIPARES
LES SERPENTS ET LES POISSONS

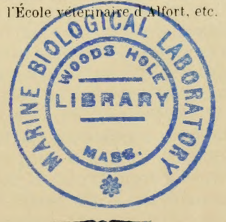
NOUVELLE ÉDITION

PRÉCÉDÉE DE L'ÉLOGE DE LACÉPÈDE

PAR CUVIER

AVEC DES NOTES ET LA NOUVELLE CLASSIFICATION

DE M. A.-G. DESMAREST
Correspondant de l'Académie des Sciences, membre de l'Académie de Médecine, professeur de Zoologie
à l'École vétérinaire d'Alfort, etc.



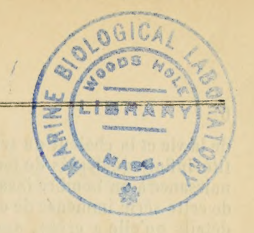


TOME SECOND

BRUXELLES
ADOLPHE DEROS ET COMP., ÉDITEURS
RUE DE L'EMPEREUR, 22

1855





HISTOIRE NATURELLE

DES POISSONS.

(1798-1803.)

POISSONS OSSEUX.

Lorsque nous avons, par la pensée, réuni autour de nous les diverses espèces de poissons qui peuplent les mers ou les eaux douces du globe, lorsque nous les avons contraintes, pour ainsi dire, à se distribuer en différents groupes, suivant l'ordre des rapports qui les distinguent, nous les avons vues se séparer en deux immenses tribus. D'un côté ont paru les poissons cartilagineux ; de l'autre, les osseux. Nous nous sommes occupés des premiers ; examinons avec soin les seconds. Nous avons assez indiqué les différences qui les séparent ; exposons donc, au moins rapidement, les ressemblances qui les rapprochent. Elles sont grandes, en effet, ces ressemblances qui les lient. Les formes extérieures, les organes intérieurs, les armes pour attaquer, les boucliers pour se défendre, la puissance pour nager, l'appareil pour le vol, et jusqu'à cette faculté invisible et terrible de faire éprouver à de grandes distances des commotions violentes et soudaines, tous ces attributs que nous avons remarqués dans les cartilagineux, nous allons les retrouver dans les osseux. Nous pouvons, par exemple, opposer aux pétromyzons et aux gastrobranches, les cécilies, les murènes, les ophis ; aux raies, les pleuronectes ; aux squales, les ésoces ; aux acipensères, les loricaires ; aux syngnathes, les fistulaires ; aux pégases, les trigles et les exocets ; aux torpilles et au tétrodon électrique, le gymnote et le silure, également électriques ou engourdissants. A la vérité, les diverses conformations des cartilagineux ne se remontrent dans les osseux qu'altérées, accrues, diminuées, ou du moins différemment combinées ; mais elles reparaissent avec un assez grand nombre de leurs premiers traits, pour qu'on les reconnaisse sans peine. Elles annoncent toujours l'identité de leur origine ; elles attestent l'unité du modèle d'après lequel la nature a façonné toutes les espèces de poissons qu'elle a répandues au milieu des eaux. Et que ce type de la vitalité et de l'animalité de ces innombrables animaux est digne de l'attention des philosophes ! Il n'appartient pas, en effet, exclusivement à la grande classe dont nous cherchons à dévoiler les propriétés : son influence irrésistible embrasse tous les êtres qui ont reçu la sensibilité. Bien plus, son image est empreinte sur tous les produits de la matière organisée. La nature n'a, pour ainsi dire, créé sur notre globe qu'un seul être vivant, dont elle a ensuite multiplié des copies plus ou moins modifiées. Sur la planète que nous habitons, avec la matière brute que nous foulons aux pieds, au milieu de l'atmosphère qui nous environne, à la distance où nous sommes placés des différents corps célestes qui circulent dans l'espace, et sous l'empire de cette loi qui commande à tous les corps et les fait sans cesse graviter les uns vers les autres, il n'y avait peut-être qu'un moyen unique de départir aux agrégations de la matière la force organique, c'est-à-dire le mouvement

de la vie et la chaleur du sentiment. Mais comme cette cause première présente une quantité infinie de degrés de force et de développement, et que par conséquent elle a donné naissance à un nombre incalculable de résultats produits par les différentes combinaisons de cette série immense de degrés, la nature a pu être aussi admirable par la variété des détails qu'elle a créés, que par la sublime simplicité du plan unique auquel elle s'est asservie. C'est ainsi qu'en parcourant le vaste ensemble des êtres qui s'élèvent au-dessus de la matière brute, nous voyons une diversité, pour ainsi dire, sans bornes, de grandeurs, de formes et d'organes, devenir, par une suite de toutes les combinaisons qui ont pu être réalisées, le principe et le résultat d'une intussusception de substances très-divisées, de l'élaboration de ces substances dans des vaisseaux particuliers, de leur réunion dans des canaux plus ou moins étendus, de leur mélange pour former un liquide nutritif. C'est ainsi qu'elle est la cause et l'effet de l'action de ce liquide, qui, présenté dans un état de division plus ou moins grand aux divers fluides que renferment l'air de l'atmosphère, ou l'eau des rivières et des mers, se combine avec celui de ces fluides vers lequel son essence lui donne la tendance la plus forte, en reçoit des qualités nouvelles, parcourt toutes les parties susceptibles d'accroissement ou de conservation, maintient dans les fibres l'irritabilité à laquelle il doit son mouvement, devient souvent, en terminant sa course plus ou moins longue et plus ou moins sinueuse, une nouvelle substance plus active encore, donne par cette métamorphose à l'être organisé le pouvoir de sentir, ajoute à la faculté d'être mû celle de se mouvoir, convertit une sujétion passive en une volonté efficace, et complète ainsi la vie et l'animalité.

Nous venons de voir que les mêmes formes extérieures et intérieures se présentent dans les poissons cartilagineux et dans les poissons osseux : les résultats de la conformation prise dans toute son étendue doivent donc être à peu près les mêmes dans ces deux sous-classes remarquables. Et voilà pourquoi les osseux nous offriront des habitudes analogues à celles que nous avons déjà considérées en traitant des cartilagineux, non-seulement dans la manière de venir à la lumière, mais dans celle de combattre, de fuir, de se cacher, de se mettre en embuscade, de se nourrir, de rechercher les eaux les plus salutaires, la température la plus convenable, les abris les plus sûrs. Voilà pourquoi encore nous verrons dans les osseux, comme dans les cartilagineux, l'instinct se dégrader à mesure que des formes très-déliées et un corps très-allongé seront remplacés par des proportions moins propres à une grande variété de mouvements, et surtout par un aplatissement très-marqué. Nous verrons même ce décroissement de l'intelligence conservatrice, dont nous avons déjà parlé, se montrer avec bien plus de régularité dans les poissons osseux que dans les cartilagineux, parce qu'il n'y est pas contre-balancé, comme dans plusieurs de ces derniers, par des organes particuliers propres à rendre à l'instinct plus de vivacité que ne peuvent lui en ôter les autres portions de l'organisation.

En continuant de considérer dans tout leur ensemble les osseux et les cartilagineux, nous remarquerons que les premiers comprennent un bien plus grand nombre d'espèces rapprochées de nos demeures par leurs habitations, de nos besoins par leur utilité, de nos plaisirs par leurs habitudes. C'est principalement leur histoire qui, entraînant facilement la pensée hors des limites et des lieux et des temps, rappelle à notre esprit, ou, pour mieux dire, à notre cœur attendri, et les ruisseaux, et les lacs, et les fleuves, et les jeux innocents de l'enfance, et les joyeux amusements d'une jeunesse aimante sur les bords verdoyants de ces eaux romantiques. On ébranle vivement l'imagination en peignant l'immense Océan qui soulève majestueusement ses ondes, et les flots tumultueux mugissant sous la violence des tempêtes, et les énormes habitants des mers resplendissant au milieu de l'éclatante lumière de la zone torride, ou luttant avec force contre les énormes montagnes de glace des contrées polaires : mais on émeut profondément l'âme en lui retraçant la surface tranquille d'un lac qui réfléchit la clarté mélancolique de la lune, ou le murmure léger d'une rivière paisible qui serpente au milieu de bocages sombres, ou les mouvements agiles, les courses rapides, et, pour ainsi dire, les évolutions variées de poissons argentés, qui, en se jouant au milieu d'un ruisseau limpide, troublent seuls le silence et la paix d'une rive ombragée et solitaire. Les premiers tableaux sont pour le génie, les seconds appartiennent à la touchante sensibilité.

TABLEAU DES GENRES DES POISSONS OSSEUX.

CLASSE DES POISSONS.

LE SANG ROUGE; DES VERTÈBRES; DES BRANCHIES AU LIEU DE POUMONS.

SECONDE SOUS-CLASSE.

POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du corps, osseuses.

PREMIÈRE DIVISION

DE LA SECONDE SOUS-CLASSE,

OU

CINQUIÈME DIVISION

DE LA CLASSE DES POISSONS.

Un opercule branchial, et une membrane branchiale.

DIX-SEPTIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

PREMIER ORDRE

DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX.

POISSONS APODES.

Point de nageoires inférieures entre le museau et l'anus.

GENRES.	CARACTÈRES.
22. Cécilie.	Point de nageoires, l'ouverture des branchies sous le cou.
23. Monoptère.	Point d'autre nageoire que celle de la queue; les ouvertures des narines placées entre les yeux.
24. Leptocéphale.	Point de nageoires pectorales ni caudales; l'ouverture des branchies, située en partie au-dessous de la tête.
25. Gymnote.	Des nageoires pectorales et de l'anus; point de nageoires du dos ni de la queue.
26. Trichiure.	Point de nageoire caudale; le corps et la queue très-allongés, très-comprimés, et en forme de lame; les opercules des branchies placés très-près des yeux.
27. Notoptère.	Des nageoires pectorales, de l'anus et du dos; point de nageoire caudale; le corps très-court.
28. Ophisure.	Point de nageoire caudale; le corps et la queue cylindriques et très-allongés relativement à leur diamètre; la tête petite; les narines tubulées; la nageoire dorsale et celle de l'anus très-longues et très-basses.
29. Triure.	La nageoire de la queue très-courte; celle du dos et celle de l'anus étendues jusqu'au-dessus et au-dessous de la queue; le museau avancé en forme de tube; une seule dent à chaque mâchoire.
30. Aptéronote.	Une nageoire de la queue; point de nageoire du dos; les mâchoires non extensibles.
31. Régalec.	Des nageoires pectorales, du dos et de la queue; point de nageoire de l'anus, ni de série d'aiguillons à la place de cette dernière nageoire; le corps et la queue très-allongés.
32. Odontognathe.	Une lame longue, large, recourbée, dentelée, placée de chaque côté de la mâchoire supérieure, et entraînée par tous les mouvements de la mâchoire de dessous.
33. Murène.	Des nageoires pectorales, dorsale, caudale, et de l'anus; les narines tubulées; les yeux voilés par une membrane, le corps serpentiforme et visqueux.
34. Ammodyte.	Une nageoire de l'anus; celle de la queue séparée de la nageoire de l'anus et de celle du dos; la tête comprimée et plus étroite que le corps; la lèvre supérieure double; la mâchoire inférieure étroite et pointue; le corps très-allongé.
35. Ophidie.	La tête couverte de grandes pièces écailleuses; le corps et la queue comprimés en forme de lame, et garnis de petites écailles; la membrane des branchies très-large : les nageoires du dos, de la queue et de l'anus, réunies.
36. Macrognathe.	La mâchoire supérieure très-avancée et en forme de trompe; le corps et la queue comprimés comme une lame; les nageoires du dos et de l'anus distinctes de celle de la queue.
37. Xiphias.	La mâchoire supérieure prolongée en forme de lame ou d'épée, et d'une longueur au moins égale au tiers de la longueur totale de l'animal.

GENRES.	CARACTÈRES.
38. Makaira.	La mâchoire supérieure prolongée en forme de lame d'épée, et d'une longueur égale au cinquième ou tout au plus au quart de la longueur totale de l'animal; deux boucliers osseux et lancéolés de chaque côté de l'extrémité de la queue; deux nageoires dorsales.
39. Anarhique.	Le museau arrondi; plus de cinq dents coniques; des dents molaires en haut et en bas; une longue nageoire dorsale.
40. Coméphore.	Le corps allongé et comprimé; la tête et l'ouverture de la bouche très-grandes; le museau large et déprimé; les dents très-petites; deux nageoires dorsales; plusieurs rayons de la seconde, garnis de longs filaments.
41. Stromatée.	Le corps très-comprimé et ovale.
42. Rhombe.	Le corps très-comprimé et assez court; chaque côté de l'animal représentant une sorte de rhombe; des aiguillons ou rayons non articulés aux nageoires du dos ou de l'anus.

DIX-HUITIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

DEUXIÈME ORDRE

DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX.

POISSONS JUGULAIRES.

Des nageoires situées sous la gorge.

GENRES.	CARACTÈRES.
43. Murénoïde.	Un seul rayon à chacune des nageoires jugulaires; trois rayons à la membrane des branchies; le corps allongé, comprimé, et en forme de lame.
44. Callionyme.	La tête plus grosse que le corps; les ouvertures branchiales sur la nuque; les nageoires jugulaires très-éloignées l'une de l'autre; le corps et la queue garnis d'écailles à peine visibles.
45. Calliomore.	La tête plus grosse que le corps; les ouvertures branchiales placées sur les côtés de l'animal; les nageoires jugulaires très-éloignées l'une de l'autre; le corps et la queue garnis d'écailles à peine visibles.
46. Uranoscope.	La tête déprimée, et plus grosse que le corps; les yeux sur la partie supérieure de la tête, et très-rapprochés; la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que la supérieure; l'ensemble formé par le corps et la queue, presque conique, et revêtu d'écailles très-faciles à distinguer; chaque opercule branchial composé d'une seule pièce, et garni d'une membrane ciliée.
47. Trachine.	La tête comprimée, et garnie de tubercules ou d'aiguillons; une ou plusieurs pièces de chaque opercule, dentelées: le corps et la queue allongés, comprimés, et couverts de petites écailles; l'anus situé très-près des nageoires pectorales.
48. Gade.	La tête comprimée : les yeux peu rapprochés l'un de l'autre, et placés sur les côtés de la tête; le corps allongé, peu comprimé, et revêtu de petites écailles; les opercules composés de plusieurs pièces, et bordés d'une membrane non ciliée.
49. Batrachoïde.	La tête très-déprimée et très-large; l'ouverture de la bouche très-grande; un ou plusieurs barbillons attachés autour ou au-dessous de la mâchoire inférieure.
50. Blennie.	Le corps et la queue allongés et comprimés; deux rayons au moins, et quatre rayons au plus à chacune des nageoires jugulaires.
51. Oligopode.	Une seule nageoire dorsale; cette nageoire du dos commençant au-dessus de la tête, et s'étendant jusqu'à la nageoire caudale, ou à peu près; un seul rayon à chaque nageoire jugulaire.
52. Kurte.	Le corps très-comprimé et caréné par-dessus ainsi que par-dessous; le corps élevé.
53. Chrysostrome.	Le corps et la queue très-hauts, très-comprimés, et aplatis latéralement de manière à représenter un ovale; une seule nageoire dorsale.

DIX-NEUVIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

TROISIÈME ORDRE

DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX.

POISSONS THORACINS.

Des nageoires inférieures placées sous la poitrine et au-dessous des pectorales.

GENRES.	CARACTÈRES.
54. Lépidope.	Le corps très-allongé et comprimé en forme de lame; un seul rayon aux nageoires thoracines et à celle de l'anus.

GENRES.	CARACTÈRES.
55. HIATULE.	Point de nageoire de l'anus.
56. CÉPOLE.	Une nageoire de l'anus; plus d'un rayon à chaque nageoire thoracine; le corps et la queue très-allongés et comprimés en forme de lame; le ventre à peu près de la longueur de la tête; les écailles très-petites.
57. TÆNIOÏDE.	Une nageoire de l'anus; les nageoires pectorales en forme de disque, et composées d'un grand nombre de rayons; le corps et la queue très-allongés et comprimés en forme de lame; le ventre à peu près de la longueur de la tête; les écailles très-petites; les yeux à peine visibles; point de nageoire caudale.
58. GOBIE.	Les deux nageoires thoracines réunies l'une à l'autre ; deux nageoires dorsales.
59. GOBIOÏDE.	Les deux nageoires thoracines réunies l'une à l'autre; une seule nageoire dorsale; la tête petite; les opercules attachés dans une grande partie de leur contour.
60. GOBIOMORE.	Les deux nageoires thoracines non réunies l'une à l'autre ; deux nageoires dorsales ; la tête petite ; les yeux rapprochés ; les opercules attachés dans une grande partie de leur contour.
61. GOBIOMOROÏDE.	Les deux nageoires thoracines non réunies l'une à l'autre; une seule nageoire dorsale; la tête petite; les yeux rapprochés ; les opercules attachés dans une grande partie de leur contour.
62. GOBIÉSOCE.	Les deux nageoires thoracines non réunies l'une à l'autre; une seule nageoire dorsale; cette nageoire courte et placée au-dessus de l'extrémité de la queue, très-près de la nageoire caudale ; la tête très-grosse et plus large que le corps.
63. SCOMBRE.	Deux nageoires dorsales; une ou plusieurs petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; les côtés de la queue carénés, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons réunis par une membrane au-devant de la nageoire de l'anus.
64. SCOMBÉROÏDE.	De petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; une seule nageoire dorsale; plusieurs aiguillons au-devant de la nageoire du dos.
65. CARANX.	Deux nageoires dorsales; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus.
66. TRACHINOTE.	Deux nageoires dorsales; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus. Des aiguillons cachés sous la peau au-devant des nageoires dorsales.
67. CARANXOMORE	Une seule nageoire dorsale; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus, ou la nageoire dorsale très-prolongée vers celle de la queue; la lèvre supérieure très-peu extensible ou non extensible; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.
68. CÆSIO.	Une seule nageoire dorsale; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus, ou la nageoire dorsale très-prolongée vers celle de la queue; la lèvre supérieure très-extensible ; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.
69. CÆSIOMORE.	Une seule nageoire dorsale; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; point de carène latérale à la queue, ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus ; des aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.
70. CORIS.	La tête grosse et plus élevée que le corps; le corps comprimé et très-allongé; le premier ou le second rayon de chacune des nageoires thoracines une ou deux fois plus allongé que les autres; point d'écailles semblables à celles du dos sur les opercules ni sur la tête, dont la couverture lamelleuse et d'une seule pièce représente une sorte de casque.
71. GOMPHOSE.	Le museau allongé en forme de clou ou de masse ; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos.
72. NASON.	Une protubérance en forme de corne, ou de grosse loupe, sur le nez ; deux plaques ou boucliers de chaque côté de l'extrémité de la queue; le corps et la queue recouverts d'une peau rude et comme chagrinée.
73. KIPHOSE.	Le dos très-élevé au-dessus d'une ligne tirée depuis le bout du museau jusqu'au milieu de la nageoire caudale; une bosse sur la nuque; des écailles semblables à celles du dos sur la totalité ou une grande partie des opercules, qui ne sont pas dentelés.
74. OSPHRONÈME.	Cinq ou six rayons à chaque nageoire thoracine; le premier de ces rayons aiguillonné; et le second terminé par un filament très-long.
75. TRICHOPODE.	Un seul rayon beaucoup plus long que le corps à chacune des nageoires thoracines ; une seule nageoire dorsale.
76. MONODACTYLE	Un seul rayon très-court et à peine visible à chaque nageoire thoracine; une seule nageoire dorsale.
77. PLECTORHINQUE.	Une seule nageoire dorsale; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos, de carène latérale ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus ; les lèvres plissées et contournées; une ou plusieurs lames de l'opercule branchial, dentelées.

GENRES.	CARACTÈRES.
78. Pogonias.	Une seule nageoire dorsale ; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos, de carène latérale ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus ; un très grand nombre de petits barbillons à la mâchoire inférieure.
79. Bostryche.	Le corps allongé et serpentiforme ; deux nageoires dorsales, la seconde séparée de celle de la queue ; deux barbillons à la mâchoire supérieure ; les yeux assez grands et sans voile.
80. Bostrychoïde.	Le corps allongé et serpentiforme ; une seule nageoire dorsale ; celle de la queue séparée de celle du dos ; deux barbillons à la mâchoire supérieure ; les yeux assez grands et sans voile.
81. Échénéis.	Une plaque très-grande, ovale, composée de lames transversales, et placée sur la tête, qui est déprimée.
82. Macroure.	Deux nageoires sur le dos ; la queue deux fois plus longue que le corps.
83. Coryphène.	Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos ; une seule nageoire dorsale, et cette nageoire du dos presque aussi longue que le corps et la queue.
84. Hémiptéronote.	Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos ; une seule nageoire dorsale, et la longueur de cette nageoire du dos ne surpassant pas ou surpassant à peine la moitié de la longueur du corps et de la queue pris ensemble.
85. Coryphénoïde.	Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos ; une seule nageoire dorsale ; l'ouverture des branchies ne consistant que dans une fente transversale.
86. Aspidophore.	Le corps et la queue couverts d'une sorte de cuirasse écailleuse ; deux nageoires sur le dos ; moins de quatre rayons aux nageoires thoracines.
87. Aspidophoroïde.	Le corps et la queue couverts d'une sorte de cuirasse écailleuse ; une seule nageoire sur le dos ; moins de quatre rayons aux nageoires thoracines.
88. Cotte.	La tête plus large que le corps ; la forme générale un peu conique ; deux nageoires sur le dos ; des aiguillons ou des tubercules sur la tête ou sur les opercules des branchies ; plus de trois rayons aux nageoires thoracines.
89. Scorpène.	La tête garnie d'aiguillons, ou de protubérances, ou de barbillons, et dépourvue de petites écailles ; une seule nageoire dorsale.
90. Scombéromore.	Une seule nageoire dorsale ; de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.
91. Gastérostée.	Une seule nageoire dorsale ; des aiguillons isolés, ou presque isolés, au-devant de la nageoire du dos ; une carène longitudinale de chaque côté de la queue ; un ou deux rayons au plus à chaque nageoire thoracine ; ces rayons aiguillonnés.
92. Centropode.	Deux nageoires dorsales ; un aiguillon et cinq ou six rayons articulés très-petits à chaque nageoire thoracine ; point de piquants isolés au-devant des nageoires du dos, mais les rayons de la première dorsale à peine réunis par une membrane ; point de carène latérale à la queue.
93. Centrogastère.	Quatre aiguillons et six rayons articulés à chaque nageoire thoracine.
94. Centronote.	Une seule nageoire dorsale ; quatre rayons au moins à chaque thoracine ; des piquants isolés au-devant de la nageoire du dos ; une saillie longitudinale sur chaque côté de la queue, ou deux aiguillons au-devant de la nageoire de l'anus.
95. Lépisacanthe.	Les écailles du dos grandes, ciliées et terminées par un aiguillon ; les opercules dentelés dans leur partie postérieure, et dénués de petites écailles ; des aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale.
96. Céphalacanthe.	Le derrière de la tête garni, de chaque côté, de deux piquants dentelés et très-longs ; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.
97. Dactyloptère.	Une petite nageoire composée de rayons soutenus par une membrane auprès de la base de chaque nageoire pectorale.
98. Prionote.	Des aiguillons dentelés entre les deux nageoires dorsales ; des rayons articulés et non réunis par une membrane auprès de chacune des nageoires pectorales.
99. Trigle.	Point d'aiguillons dentelés entre les deux nageoires dorsales ; des rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès de chacune des nageoires pectorales.
100. Péristédion.	Des rayons articulés et non réunis par une membrane auprès des nageoires pectorales ; une seule nageoire dorsale ; point d'aiguillons dentelés sur le dos, une ou plusieurs plaques osseuses au-dessous du corps.
101. Istiophore.	Point de rayons articulés et libres auprès des nageoires pectorales, ni de plaques osseuses au-dessous du corps ; la première nageoire du dos arrondie, très-longue, et d'une hauteur supérieure à celle du corps ; deux rayons à chaque thoracine.
102. Gymnètre.	Point de nageoire de l'anus ; une seule nageoire dorsale ; les rayons des nageoires thoracines très-allongés.

GENRES.	CARACTÈRES.
103. Mulle.	Le corps couvert de grandes écailles qui se détachent aisément; deux nageoires dorsales; plus d'un barbillon à la mâchoire inférieure.
104. Apogon.	Les écailles grandes et faciles à détacher; le sommet de la tête élevé; deux nageoires dorsales; point de barbillons au-dessous de la mâchoire inférieure.
105. Lonchure.	La nageoire de la queue lancéolée; cette nageoire et les pectorales aussi longues, au moins, que le quart de la longueur totale de l'animal; la nageoire dorsale longue et profondément échancrée; deux barbillons à la mâchoire inférieure.
106. Macropode.	Les thoracines au moins de la longueur du corps proprement dit; la nageoire caudale très-fourchue, et à peu près aussi longue que le tiers de la longueur totale de l'animal; la tête proprement dite et les opercules revêtus d'écailles semblables à celles du dos; l'ouverture de la bouche très-petite.
107. Labre.	La lèvre supérieure extensible; point de dents incisives ou molaires; les opercules des branchies dénués de piquants et de dentelure; une seule nageoire dorsale; cette nageoire du dos très-séparée de celle de la queue, ou très-éloignée de la nuque, ou composée de rayons terminés par un filament.
108. Cheiline.	La lèvre supérieure extensible; les opercules des branchies dénués de piquants et de dentelure; une seule nageoire dorsale; cette nageoire du dos très-séparée de celle de la queue, ou très-éloignée de la nuque, ou composée de rayons terminés par un filament; de grandes écailles ou des appendices placés sur la base de la nageoire caudale, ou sur les côtés de la queue.
109. Cheilodiptère.	La lèvre supérieure extensible; point de dents incisives ni molaires; les opercules des branchies dénués de piquants et de dentelure; deux nageoires dorsales.
110. Ophicéphale.	Point de dents incisives ni molaires; les opercules des branchies dénués de piquants et de dentelure; une seule nageoire dorsale; la tête aplatie, arrondie par devant, semblable à celle d'un serpent, et couverte d'écailles polygones, plus grandes que celles du dos, et disposées à peu près comme celles que l'on voit sur la tête de la plupart des couleuvres; tous les rayons des nageoires articulés.
111. Hologymnose.	Toute la surface de l'animal dénuée d'écailles facilement visibles; la queue représentant deux cônes tronqués, appliqués le sommet de l'un contre le sommet de l'autre, et inégaux en longueur; la caudale très-courte, chaque thoracine composée d'un ou de plusieurs rayons mous et réunis ou enveloppés de manière à imiter un barbillon charnu.
112. Scare.	Les mâchoires osseuses très-avancées, et tenant lieu de véritables dents; une seule nageoire dorsale.
113. Ostorhinque.	Les mâchoires osseuses très-avancées, et tenant lieu de véritables dents; deux nageoires dorsales.
114. Spare.	Les lèvres supérieures peu extensibles, ou non extensibles; ou des dents incisives, ou des dents molaires disposées sur un ou plusieurs rangs; point de piquants ni de dentelure aux opercules; une seule nageoire dorsale; cette nageoire éloignée de celle de la queue, ou la plus grande hauteur du corps proprement dit, supérieure, ou égale, ou presque égale à la longueur de ce même corps.
115. Diptérodon	Les lèvres supérieures peu extensibles, ou non extensibles; ou des dents incisives, ou des dents molaires disposées sur un ou plusieurs rangs; points de piquants ni de dentelure aux opercules; deux nageoires dorsales; la seconde nageoire du dos éloignée de celle de la queue, ou la plus grande hauteur du corps proprement dit, supérieure, ou égale, ou presque égale à la longueur de ce même corps.
116. Lutjan.	Une dentelure à une ou plusieurs pièces de chaque opercule; point de piquants à ces pièces; une seule nageoire dorsale; un seul barbillon ou point de barbillons aux mâchoires.
117. Centropome	Une dentelure à une ou à plusieurs pièces de chaque opercule; point d'aiguillons à ces pièces; un seul barbillon ou point de barbillons aux mâchoires; deux nageoires dorsales.
118. Bodian.	Un ou plusieurs aiguillons et point de dentelure aux opercules; un seul barbillon ou point de barbillons aux mâchoires; une seule nageoire dorsale.
119. Tænianote.	Un ou plusieurs aiguillons, et point de dentelure aux opercules; un seul barbillon ou point de barbillons aux mâchoires; une nageoire dorsale étendue depuis l'entre-deux des yeux jusqu'à la nageoire de la queue, ou très-longue et composée de plus de quarante rayons.
120. Sciène.	Un ou plusieurs aiguillons, et point de dentelure aux opercules; un seul barbillon ou point de barbillons aux mâchoires; deux nageoires dorsales.
121. Microptère.	Un ou plusieurs aiguillons et point de dentelure aux opercules; un barbillon ou point de barbillons aux mâchoires; deux nageoires dorsales; la seconde très-basse, très-courte, et comprenant au plus cinq rayons.
122. Holocentre	Un ou plusieurs aiguillons et une dentelure aux opercules; un barbillon ou point de barbillons aux mâchoires; une seule nageoire dorsale.
123. Persèque.	Un ou plusieurs aiguillons et une dentelure aux opercules; un barbillon ou point de barbillons aux mâchoires; deux nageoires dorsales.

GENRES.	CARACTÈRES.
124. Harpé.	Plusieurs dents très-longues, fortes et recourbées au sommet et auprès de l'articulation de chaque mâchoire; des dents petites, comprimées et triangulaires, de chaque côté de la mâchoire supérieure, entre les grandes dents voisines de l'articulation et celles du sommet; un barbillon comprimé et triangulaire de chaque côté et auprès de la commissure des lèvres; les thoracines, la dorsale et l'anale très grandes, et en forme de faux; la caudale convexe dans son milieu, et étendue en forme de faux très-allongée dans le haut et dans le bas; l'anale attachée autour d'une prolongation charnue, écailleuse, très-grande, comprimée et triangulaire.
125. Piméleptère.	La totalité ou une grande partie de la dorsale, de l'anale et de la nageoire de la queue, adipeuse, ou presque adipeuse; les nageoires inférieures situées plus loin de la gorge que les pectorales.
126. Cheilion.	Le corps et la queue très-allongés; le bout du museau aplati; la tête et les opercules dénués de petites écailles; les opercules sans dentelure et sans aiguillons, mais ciselés; les lèvres, et surtout celle de la mâchoire inférieure, très-pendantes; les dents très-petites; la dorsale basse et très-longue; les rayons aiguillonnés ou non articulés de chaque nageoire, aussi mous ou presque aussi mous que les articulés; une seule dorsale; les thoracines très-petites.
127. Pomatome.	L'opercule entaillé dans le haut de son bord postérieur, et couvert d'écailles semblables à celles du dos; le corps et la queue allongés; deux nageoires dorsales; la nageoire de l'anus très-adipeuse.
128. Léiostome.	Les mâchoires dénuées de dents, et entièrement cachées sous les lèvres; ces mêmes lèvres extensibles; la bouche placée au-dessous du museau; point de dentelure ni de piquant aux opercules; deux nageoires dorsales.
129. Centrolophe.	Une crête longitudinale, et un rang longitudinal de piquants très-séparés les uns des autres, et cachés en partie sous la peau au-dessus de la nuque; une seule nageoire du dos; cette dorsale très-basse et très-longue; les mâchoires garnies de dents très-petites, très-fines, égales et un peu écartées les unes des autres; moins de cinq rayons à la membrane branchiale.
130. Chevalier.	Plusieurs rangs de dents à chaque mâchoire; deux nageoires dorsales; la première presque aussi haute que le corps, triangulaire, et garnie de très-longs filaments à l'extrémité de chacun de ses rayons; la seconde, basse et très-longue; l'anale très-courte, et moins grande que chacune des thoracines; cette anale, les deux nageoires du dos, et celle de la queue, couvertes presque en entier de petites écailles; l'opercule sans piquants ni dentelure; les écailles grandes et dentelées.
131. Léiognathe.	Les mâchoires dénuées de dents proprement dites; une seule nageoire du dos; un aiguillon recourbé et très-fort, des deux côtés de chacun des rayons articulés de la dorsale; un appendice écailleux, long et aplati auprès de chaque thoracine; l'opercule dénué de petites écailles, et un peu ciselé; la hauteur du corps égale ou presque égale à la moitié de la longueur totale du poisson.
132. Chétodon.	Les dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés; de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé, une seule nageoire dorsale; point de dentelure ni de piquants aux opercules.
133. Acanthinion.	Les dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés; de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une seule nageoire dorsale; plus de deux aiguillons dénués ou presque dénués de membrane au-devant de la nageoire du dos.
134. Chétodiptère.	Les dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés: de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; point de dentelure ni de piquants aux opercules; deux nageoires dorsales.
135. Pomacentre	Les dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés; de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une dentelure, et point de longs piquants aux opercules; une seule nageoire dorsale.
136. Pomadasys.	Les dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés; de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires; ou la hauteur du corps, supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé; une dentelure, et point de longs piquants aux opercules; deux nageoires dorsales.
137. Pomacanthe	Les dents petites, flexibles et mobiles: le corps et la queue très-comprimés; de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires; ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; un ou plusieurs longs piquants et point de dentelure aux opercules; une seule nageoire dorsale.

GENRES.	CARACTÈRES.
138. HOLACANTHE	Les dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés; de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une dentelure et un ou plusieurs longs piquants à chaque opercule; une seule nageoire dorsale.
139. ÉNOPLOSE.	Les dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés; de très-petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une dentelure et un ou plusieurs piquants à chaque opercule; deux nageoires dorsales.
140. GLYPHISODON.	Les dents crénelées ou découpées; le corps et la queue très-comprimés; de très-petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une nageoire dorsale.
141. ACANTHURE.	Le corps et la queue très-comprimés; de très-petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une nageoire dorsale; un ou plusieurs piquants de chaque côté de la queue.
142. ASPISURE.	Le corps et la queue très-comprimés; de très-petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une nageoire dorsale; une plaque dure en forme de petit bouclier, de chaque côté de la queue.
143. ACANTHOPODE.	Le corps et la queue très-comprimés; de très-petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une nageoire dorsale; un ou deux piquants à la place de chaque thoracine.
144. SÉLÈNE.	L'ensemble du poisson très-comprimé, et présentant de chaque côté la forme d'un pentagone ou d'un tétragone; la ligne du front presque verticale; la distance du plus haut de la nuque au-dessus du museau, égale au moins à celle de la gorge à la nageoire de l'anus; deux nageoires dorsales; un ou plusieurs piquants entre les deux dorsales; les premiers rayons de la seconde nageoire du dos s'étendant au moins au delà de l'extrémité de la queue.
145. ARGYRÉIOSE.	Le corps et la queue très-comprimés; une seule nageoire dorsale; plusieurs rayons de cette nageoire terminés par des filaments très-longs, ou plusieurs piquants le long de chaque côté de la nageoire du dos; une membrane verticale placée transversalement au-dessous de la lèvre supérieure; les écailles très-petites; les thoracines très-allongées; des aiguillons au-devant de la nageoire du dos et de celle de l'anus.
146. ZÉE.	Le corps et la queue très-comprimés; des dents aux mâchoires; une seule nageoire dorsale; plusieurs rayons de cette nageoire terminés par des filaments très-longs, ou plusieurs piquants le long de chaque côté de la nageoire du dos; une membrane verticale placée transversalement au-dessous de la lèvre supérieure; les écailles très-petites; point d'aiguillons au-devant de la nageoire du dos, ni de celle de l'anus.
147. GAL.	Le corps et la queue très-comprimés; des dents aux mâchoires; deux nageoires dorsales; plusieurs rayons de l'une de ces nageoires terminés par des filaments très-longs, ou plusieurs piquants le long de chaque côté des nageoires du dos; une membrane verticale placée transversalement au-dessous de la lèvre supérieure; les écailles très-petites; point d'aiguillons au-devant de la première ni de la seconde dorsale, ni de la nageoire de l'anus.
148. CHRYSOTOSE	Le corps et la queue très-comprimés; la plus grande hauteur de l'animal égale ou presque égale à la longueur du corps et de la queue pris ensemble; point de dents aux mâchoires; une seule nageoire dorsale; les écailles très-petites; point d'aiguillons au-devant de la nageoire du dos, ni de celle de l'anus; plus de huit rayons à chaque thoracine.
149. CAPROS.	Le corps et la queue très-comprimés et très-hauts; point de dents aux mâchoires; deux nageoires dorsales; les écailles très-petites; point d'aiguillons au-devant de la première ni de la seconde dorsale, ni de la nageoire de l'anus.
150. PLEURONECTE.	Les deux yeux du même côté de la tête.
151. ACHIRE.	La tête, le corps et la queue très-comprimés; les deux yeux du même côté de la tête; point de nageoires pectorales.

VINGTIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

QUATRIÈME ORDRE

DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX.

POISSONS ABDOMINAUX.

Des nageoires inférieures placées sur l'abdomen au delà des pectorales, et en deçà de la nageoire de l'anus.

GENRES.	CARACTÈRES.
152. CIRRHITE.	Sept rayons à la membrane des branchies ; le dernier très-éloigné des autres ; des barbillons réunis par une membrane, et placés auprès de la pectorale de manière à représenter une nageoire semblable à cette dernière.
153. CHEILODACTYLE.	Le corps et la queue très-comprimés ; la lèvre supérieure double et extensible ; la partie antérieure et supérieure de la tête terminée par une ligne presque droite et qui ne s'éloigne de la verticale que de 40 à 50 degrés ; les derniers rayons de chaque pectorale très-allongés au delà de la membrane qui les réunit ; une seule nageoire dorsale.
154. COBITE.	La tête, le corps et la queue cylindriques ; les yeux très-rapprochés du sommet de la tête ; point de dents, et des barbillons aux mâchoires ; une seule nageoire du dos ; la peau gluante et revêtue d'écailles très-difficiles à voir.
155. MISGURNE.	Le corps et la queue cylindriques ; la peau gluante et dénuée d'écailles facilement visibles ; les yeux très-rapprochés du sommet de la tête ; des dents et des barbillons aux mâchoires ; une seule dorsale ; cette nageoire très-courte.
156. ANABLEPS.	Le corps et la queue presque cylindriques ; des barbillons et des dents aux mâchoires ; une seule nageoire du dos ; cette nageoire très-courte ; deux prunelles à chaque œil.
157. FUNDULE.	Le corps et la queue presque cylindriques ; des dents et point de barbillons aux mâchoires ; une seule nageoire du dos.
158. COLUBRINE.	La tête très-allongée ; sa partie supérieure revêtue d'écailles conformées et disposées comme celles qui recouvrent le dessus de la tête des couleuvres ; le corps très-allongé ; point de nageoire dorsale.
159. ARMÉ.	La tête dénuée de petites écailles, rude, recouverte de grandes lames que réunissent des sutures très-marquées, des dents aux mâchoires et au palais, des barbillons à la mâchoire supérieure, la dorsale longue, basse et rapprochée de la caudale, l'anale très-courte, plus de dix rayons à la membrane des branchies.
160. BUTYRIN.	La tête dénuée de petites écailles, et ayant de longueur à peu près le quart de la longueur totale de l'animal, une seule nageoire sur le dos.
161. TRIPTÉRONOTE.	Trois nageoires dorsales, une seule nageoire de l'anus.
162. OMPOK.	Des barbillons et des dents aux mâchoires, point de nageoires dorsales, une longue nageoire de l'anus.
163. SILURE.	La tête large, déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau enduite d'une mucosité abondante, une seule nageoire dorsale, cette nageoire très-courte.
164. MACROPTERONOTE.	La tête large, déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau enduite d'une mucosité abondante, une seule nageoire dorsale, cette nageoire très-longue.
165. MALAPTÉRURE.	La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, des barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante, une seule nageoire dorsale, cette nageoire adipeuse, et placée assez près de la caudale.
166. PIMÉLODE.	La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, des barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante, deux nageoires dorsales, la seconde adipeuse.
167. DORAS.	La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires ; le corps gros ; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante ; deux nageoires dorsales ; la seconde adipeuse ; des lames larges et dures, rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.
168. POGONATHE.	La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires ; le corps gros ; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante ; deux nageoires dorsales, soutenues l'une et l'autre par des rayons ; des lames larges et dures, rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.

GENRES.	CARACTÈRES.
169. CATAPHRACTE.	La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; la seconde soutenue par un seul rayon; des lames larges et dures rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.
170. PLOTOSE.	La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros ; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; la seconde et celle de l'anus réunies avec la nageoire de la queue qui est pointue.
171 AGÉNÉIOSE.	La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau; point de barbillons; le corps gros; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales ; la seconde adipeuse.
172. MACRORHAMPHOSE.	La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau; point de barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales, l'une et l'autre soutenues par des rayons; le premier rayon de la première nageoire dorsale, fort, très-long et dentelé ; le museau très-allongé.
173. CENTRANODON.	La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau; point de barbillons ni de dents aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; l'une et l'autre soutenues par des rayons; un ou plusieurs piquants à chaque opercule.
174. LORICAIRE.	Le corps et la queue couverts en entier d'une sorte de cuirasse à lames; la bouche au-dessous du museau; les lèvres extensibles; une seule nageoire dorsale.
175. HYPOSTOME.	Le corps et la queue couverts en entier d'une sorte de cuirasse à lames; la bouche au-dessous du museau; les lèvres extensibles; deux nageoires dorsales.
176. CORYDORAS.	De grandes lames de chaque côté du corps et de la queue; la tête couverte de pièces larges et dures; la bouche à l'extrémité du museau, point de barbillons; deux nageoires dorsales; plus d'un rayon à chaque nageoire du dos.
177. TACHYSURE.	La bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps et la queue très-allongés et revêtus d'une peau visqueuse; le premier rayon de la première nageoire du dos et de chaque pectorale, très-fort; deux nageoires dorsales, l'une et l'autre soutenues par plus d'un rayon.
178. SALMONE.	La bouche à l'extrémité du museau; la tête comprimée; des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons; deux nageoires dorsales; la seconde adipeuse et dénuée de rayons ; la première plus près ou aussi près de la tête que les ventrales ; plus de quatre rayons à la membrane des branchies; des dents fortes aux deux mâchoires.
179. OSMÈRE.	La bouche à l'extrémité du museau; la tête comprimée; des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons; deux nageoires dorsales; la seconde adipeuse et dénuée de rayons; la première plus éloignée de la tête que les ventrales ; plus de quatre rayons à la membrane des branchies; des dents fortes aux deux mâchoires.
180. CORELONE.	La bouche à l'extrémité du museau ; la tête comprimée ; des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons ; deux nageoires dorsales; la seconde adipeuse et dénuée de rayons; plus de quatre rayons à la membrane des branchies; les mâchoires sans dents, ou garnies de dents très-petites et difficiles à voir.
181. CHARACIN.	La bouche à l'extrémité du museau, la tête comprimée, des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue, point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés,, ni de barbillons; deux nageoires dorsales, la seconde adipeuse et dénuée de rayons; quatre rayons au plus à la membrane des branchies.
182. SERRASALME	La bouche à l'extrémité du museau, la tête, le corps et la queue comprimés, des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons; deux nageoires dorsales, la seconde adipeuse et dénuée de rayons, la partie inférieure du ventre carénée et dentelée comme une scie.
183. ÉLOPE.	Trente rayons ou plus à la membrane des branchies, les yeux gros, rapprochés l'un de l'autre et presque verticaux, une seule nageoire dorsale, un appendice écailleux auprès de chaque nageoire du ventre.
184. MÉGALOPE.	Les yeux très-grands, vingt-quatre rayons ou plus à la membrane des branchies.
185. NOTACANTHE	Le corps et la queue très-allongés, la nuque élevée et arrondie, la tête grosse, la nageoire de l'anus très-longue, et réunie avec celle de la queue, point de nageoire dorsale, des aiguillons courts, gros, forts et dénués de membrane à la place de cette dernière nageoire.

GENRES.	CARACTÈRES.
186. Ésoce.	L'ouverture de la bouche grande ; le gosier large, les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues, le museau aplati, point de barbillons, l'opercule et les branchies très grands, le corps et la queue très allongés et comprimés latéralement, les écailles dures, point de nageoire adipeuse, les nageoires du dos et de l'anus courtes, une seule dorsale, cette dernière nageoire placée au-dessus de l'anale ou à peu près, et beaucoup plus éloignée de la tête que les ventrales.
187. Synode.	L'ouverture de la bouche grande, le gosier large, les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues, point de barbillons, l'opercule et l'orifice des branchies très-grands, le corps et la queue très-allongés et comprimés latéralement, les écailles dures, point de nageoire adipeuse, les nageoires du dos et de l'anus courtes, une seule dorsale, cette dernière nageoire placée au-dessus ou un peu au-dessus des ventrales, ou plus près de la tête que ces dernières.
188. Sphyrène	L'ouverture de la bouche grande, le gosier large, les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues, point de barbillons, l'opercule et l'orifice des branchies très-grands, le corps et la queue très-allongés et comprimés latéralement, point de nageoire adipeuse, les nageoires du dos et de l'anus courtes, deux nageoires dorsales.
189. Lepisostée.	L'ouverture de la bouche grande, les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues, point de barbillons ni de nageoire adipeuse, le corps et la queue très-allongés, une seule nageoire du dos, cette nageoire plus éloignée de la tête que les ventrales, le corps et la queue revêtus d'écailles très-grandes, placées les unes au-dessus des autres, très-épaisses, très-dures et de nature osseuse.
190. Polyptère.	Un seul rayon à la membrane des branchies, deux évents, un grand nombre de nageoires du dos.
191. Scombrésoce.	Le corps et la queue très-allongés, les deux mâchoires très-longues, très-minces, très-étroites et en forme d'aiguille, la nageoire dorsale située au-dessus de celle de l'anus, un grand nombre de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue, entre la caudale et les nageoires de l'anus et du dos.
192. Fistulaire.	Les mâchoires très-étroites, très-allongées et en forme de tube, l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau, le corps et la queue très-allongés et très-déliés, les nageoires petites, une seule dorsale, cette nageoire située au delà de l'anus et au-dessus de l'anale.
193. Aulostome.	Les mâchoires étroites, très-allongées et en forme de tube, l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau, le corps et la queue très-allongés, les nageoires petites, une nageoire dorsale située au delà de l'anus et au-dessus de l'anale, une rangée longitudinale d'aiguillons, réunis chacun à une petite membrane placée sur le dos, et tenant lieu d'une première nageoire dorsale.
194. Solenostome	Les mâchoires étroites, très-allongées et en forme de tube ; l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau ; deux nageoires dorsales.
195. Argentine.	Moins de trente rayons à la membrane des branchies, ou moins de rayons à la membrane branchiale d'un côté qu'à celle de l'autre, des dents aux mâchoires, sur la langue et au palais, plus de neuf rayons à chaque ventrale, point d'appendice auprès des nageoires du ventre, le corps et la queue allongés, une seule nageoire du dos, la couleur générale argentée et très-brillante.
196. Athérine.	Moins de huit rayons à chaque ventrale et à la membrane des branchies, point de dents au palais, le corps et la queue allongés et plus ou moins transparents, deux nageoires du dos, une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.
197. Hydrargire	Moins de huit rayons à chaque ventrale et à la membrane des branchies, point de dents au palais, le corps et la queue allongés et plus ou moins transparents, une nageoire du dos, une raie longitudinale plus ou moins large, plus ou moins distincte et argentée, de chaque côté du poisson.
198. Stoléphore	Moins de neuf rayons à chaque ventrale et à la membrane des branchies, point de dents, le corps et la queue allongés et plus ou moins transparents, une nageoire sur le dos, une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.
199. Muge.	La mâchoire inférieure carénée en dedans, la tête revêtue de petites écailles, les écailles striées, deux nageoires du dos.
200. Mugiloïde.	La mâchoire inférieure carénée en dedans, la tête revêtue de petites écailles, les écailles striées, une nageoire du dos.
201. Chanos.	La mâchoire inférieure carénée en dedans, points de dents aux deux mâchoires, les écailles striées, une seule nageoire du dos, la caudale garnie vers le milieu de chacun de ses côtés d'une sorte d'aile membraneuse.
202. Mugilomore	La mâchoire inférieure carénée en dedans, les mâchoires dénuées de dents et garnies de petites protubérances, plus de trente rayons à la membrane des branchies, une seule nageoire du dos, un appendice à chacun des rayons de cette dorsale.
203. Exocet.	La tête entièrement ou presque entièrement couverte de petites écailles, les nageoires pectorales larges et assez longues pour atteindre jusqu'à la caudale, dix rayons à la membrane des branchies, une seule dorsale, cette nageoire située au-dessus de celle de l'anus.

GENRES.	CARACTÈRES.
204. POLYNÈME.	Des rayons libres auprès de chaque pectorale, la tête revêtue de petites écailles, deux nageoires dorsales.
205. POLYDACTYLE.	Des rayons libres auprès de chaque pectorale, la tête dénuée de petites écailles, deux nageoires dorsales.
206. BURO.	Un double piquant entre les nageoires ventrales, une seule nageoire du dos, cette nageoire du dos très-longue, les écailles très-petites et très-difficiles à voir, cinq rayons à la membrane branchiale.
207. CLUPÉE.	Des dents aux mâchoires, plus de trois rayons à la membrane des branchies, une seule nageoire du dos, le ventre caréné, la carène du ventre dentelée ou très-aiguë.
208. MYSTE.	Plus de trois rayons à la membrane des branchies, le ventre caréné, la carène du ventre dentelée ou très-aiguë, la nageoire de l'anus très-longue et réunie à celle de la queue, une seule nageoire sur le dos.
209. CLUPANODON	Plus de trois rayons à la membrane des branchies, le ventre caréné, la carène du ventre dentelée ou très-aiguë, la nageoire de l'anus séparée de celle de la queue, une seule nageoire du dos, point de dents aux mâchoires.
210. SERPE.	La tête, le corps et la queue très-comprimés, la partie inférieure de l'animal terminée en dessous par une carène très-aiguë et courbée en demi-cercle, deux nageoires dorsales, les ventrales extrêmement petites.
211. MÉNÉ.	La tête, le corps et la queue très-comprimés, la partie inférieure de l'animal terminée par une carène aiguë courbée en demi-cercle, le dos relevé de manière que chaque face latérale du poisson représente un disque; une seule nageoire du dos, cette dorsale, et surtout l'anale, très-basses et très-longues, les ventrales étroites et très-allongées.
212. DORSUAIRE.	La partie antérieure du dos relevée en une bosse très-comprimée et terminée dans le haut par une carène très-aiguë; une seule dorsale.
213. XYSTÈRE.	La tête, le corps et la queue très-comprimés; le dos terminé comme le ventre par une carène aiguë et courbée en portion de cercle; sept rayons à la membrane branchiale; la tête et les opercules garnis de petites écailles; les dents échancrées de manière qu'à l'extérieur elles ont la forme d'incisives, et qu'à l'intérieur elles sont basses et un peu renflées; une fossette au-dessous de chaque ventrale.
214. CYPRINODON	La tête, le corps et la queue ayant un peu la forme d'un ovoïde; trois rayons à la membrane des branchies; des dents aux deux mâchoires.
215. CYPRIN.	Quatre rayons au plus à la membrane des branchies; point de dents aux mâchoires; une seule nageoire du dos.

SECONDE DIVISION

DE LA SECONDE SOUS-CLASSE,

OU

SIXIÈME DIVISION

DE LA CLASSE DES POISSONS.

Un opercule; point de membrane branchiale.

VINGT ET UNIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

PREMIER ORDRE

DE LA SECONDE DIVISION DES OSSEUX.

POISSONS APODES.

Point de nageoires inférieures entre l'anus et le museau.

216. STERNOPTYX	Le corps et la queue comprimés; le dessous du corps caréné et transparent; une seule nageoire dorsale.

TROISIÈME DIVISION

DE LA SECONDE SOUS-CLASSE,

OU

SEPTIÈME DIVISION

DE LA CLASSE DES POISSONS.

Point d'opercule; une membrane branchiale.

VINGT-CINQUIÈME ORDRE [1]

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

PREMIER ORDRE

DE LA TROISIÈME DIVISION DES OSSEUX.

POISSONS APODES.

Point de nageoires inférieures entre l'anus et le museau.

GENRE.	CARACTÈRES.
217. Stylephore	Le museau avancé, relevé et susceptible d'être courbé en arrière par le moyen d'une membrane, au point d'aller toucher la partie antérieure de la tête proprement dite; l'ouverture de la bouche au bout du museau; point de dents; le corps et la queue très-allongés et comprimés; la queue terminée par un filament très-long.

VINGT-HUITIÈME ORDRE [2]

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

QUATRIÈME ORDRE

DE LA TROISIÈME DIVISION DES OSSEUX.

POISSONS ABDOMINAUX.

Des nageoires inférieures placées sur l'abdomen, au delà des pectorales et en deçà de la nageoire de l'anus.

218. Mormyre.	Le museau allongé; l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau; des dents aux mâchoires; une seule nageoire dorsale.

QUATRIÈME DIVISION

DE LA SECONDE SOUS-CLASSE,

OU

HUITIÈME DIVISION

DE LA CLASSE DES POISSONS.

Point d'opercule ni de membrane branchiale.

VINGT-NEUVIÈME ORDRE [3]

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

PREMIER ORDRE

DE LA QUATRIÈME DIVISION DES OSSEUX.

POISSONS APODES.

Point de nageoires inférieures entre l'anus et le museau.

219. Murénophis.	Point de nageoires pectorales; une ouverture branchiale sur chaque côté du poisson; le corps et la queue presque cylindriques; la dorsale et l'anale réunies à la nageoire de la queue.

1 On ne connait point encore de poissons qui appartiennent au vingt-deuxième, au vingt-troisième, ni au vingt-quatrième ordre.

2 On ne connait point encore de poissons qui appartiennent au vingt-sixième ni au vingt-septième ordre.

3 On ne connait pas encore de poissons qui appartiennent au trentième, au trente et unième ni au trente-deuxième ordre; c'est-à-dire au second, au troisième ni au quatrième ordre de la huitième et dernière division des animaux dont nous écrivons l'histoire.

GENRES.	CARACTÈRES.
220. Gymnomurène.	Point de nageoires pectorales; une ouverture branchiale sur chaque côté du poisson; le corps et la queue presque cylindriques; point de nageoire du dos, ni de nageoire de l'anus, ou ces deux nageoires si basses et si enveloppées dans une peau épaisse, qu'on ne peut reconnaître leur présence que par la dissection.
221. Murénoblenne.	Point de nageoires pectorales; point d'apparence d'autres nageoires; le corps et la queue presque cylindriques; la surface de l'animal répandant en très-grande abondance une humeur laiteuse et gluante.
222. Sphagebranche.	Point de nageoires pectorales; ni d'autres nageoires, les deux ouvertures branchiales sous la gorge, le corps et la queue presque cylindriques.
223. Unibranchaperture.	Point de nageoires pectorales, le corps et la queue serpentiformes, une seule ouverture branchiale, et cet orifice situé sous la gorge, la dorsale et l'anale basses et réunies à la nageoire de la queue.

SECONDE SOUS-CLASSE.

POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du corps, osseuses.

PREMIÈRE DIVISION.

Poissons qui ont un opercule et une membrane des branchies.

DIX-SEPTIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

PREMIER ORDRE

DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX.

Poissons apodes, *ou qui n'ont pas de nageoires inférieures entre le museau et l'anus.*

VINGT-DEUXIÈME GENRE.

LES CÉCILIES.

Point de nageoires, l'ouverture des branchies sous le cou.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
La Cécilie brandérienne.	Le corps anguilliforme, le museau très-pointu, les dents aiguës, huit petits trous sur le devant de la tête, sept sur le sommet de cette même partie, sept sur l'occiput.

LA CÉCILIE BRANDÉRIENNE.

Cæcilia branderiana, Lacep.; Muræna cæca, Linn., Gmel.; Sphagebranchus cæcus, Bl., Cuv. [1].

Nous avons dû nous déterminer d'autant plus aisément à placer les cécilies dans un genre différent de toutes les autres familles de poissons osseux, et particulièrement des murènes, parmi lesquelles elles ont été inscrites, qu'elles présentent un caractère distinctif des plus remarquables : elles n'ont absolument aucune sorte de nageoire; et ce défaut constant est d'autant plus digne d'attention, que, pendant longtemps, on a regardé la présence de plusieurs nageoires, ou au moins d'une de ces parties, comme une marque caractéristique de la classe des poissons. Cette absence totale de ces organes extérieurs de mouvement suffirait même pour séparer les cécilies de tous les poissons cartilagineux, puisqu'elle n'a encore été observée sur aucun de ces derniers animaux, ainsi qu'on a pu s'en convaincre en lisant leur histoire. D'ailleurs on n'a pas encore découvert un organe de la vue dans les cécilies : elles en paraissent entièrement privées; et par cette cécité, elles s'éloignent non-seulement de presque tous les poissons, mais même de presque tous les animaux vertébrés et à sang rouge, parmi lesquels on ne connaît encore qu'un mammifère nommé *Typhle,* et le genre des cartilagineux nommés *Gastrobranches,* qui aient paru complétement aveugles. C'est donc avec les gastrobranches qu'il faut particulièrement comparer les cécilies. D'autres rapports que celui de la privation de la vue les lient d'assez près. Les ouvertures des branchies sont placées sous le corps, dans ces deux genres; mais dans les gastrobranches elles sont situées sous le ventre, pendant que dans les cécilies

[1] M. Cuvier place ce poisson dans le sous-genre *Sphagebranche* de son genre Anguille (*Muræna*). D.

on les voit sur la partie inférieure du cou. Ces deux familles ont le corps très-allongé, cylindrique, serpentiforme, souple comme celui des murènes, enduit d'une humeur abondante ; et on distingue aisément sur la tête des cécilies les principales ouvertures par lesquelles se répand cette viscosité. Dans la seule espèce de ce genre décrite jusqu'à présent, on remarque aisément huit pores ou petits trous sur le devant de la tête, sept au sommet de cette même partie, et sept autres sur l'occiput : ces vingt-deux orifices sont certainement les extrémités des vaisseaux destinés à porter à la surface du corps la liqueur onctueuse propre à la ramollir et à la lubrifier. Cette même espèce dont Linnée a dû la première connaissance à Brander, et que nous avons cru devoir en conséquence nommer *la Brandérienne*, a les mâchoires très-avancées, et garnies de dents très-aiguës ; c'est au-dessous de son museau, qui est très-pointu, que l'on voit de chaque côté, au bout d'un très-petit tube, l'ouverture des narines ; et de plus, l'anus est plus près de la tête que de l'extrémité de la queue. Cette cécilie vit dans les eaux de la Méditerranée, auprès des côtes de la Barbarie, où elle a été observée par Brander.

Nous n'avons pas vu cette espèce. Nous soupçonnons qu'elle n'a ni opercule ni membrane des branchies. Si notre conjecture à cet égard était fondée, il faudrait ôter les cécilies de la place que nous leur avons donnée dans le tableau général, et les transporter de la tête du premier ordre de la première division des osseux, au premier rang du premier ordre de la quatrième division de ces mêmes osseux.

VINGT-TROISIÈME GENRE.

LES MONOPTÈRES.

Point d'autre nageoire que celle de la queue ; les ouvertures des narines placées entre les yeux.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MONOPTÈRE JAVANAIS.	Le corps plus long que la queue, et dénué d'écailles facilement visibles.

LE MONOPTÈRE JAVANAIS.

Monopterus javanensis, Lacep., Commerson, Cuv. 1.

Ce poisson n'est pas entièrement privé de nageoires, comme la cécilie brandérienne ; mais il n'en a qu'à la queue, et même l'extrémité de cette partie est une sorte de pointe assez déliée, autour de laquelle on n'aperçoit qu'à peine la nageoire caudale. C'est de ce caractère que nous avons tiré le nom de *Monoptère,* ou de *Poisson à une seule nageoire*, que nous avons donné au genre, non encore connu des naturalistes, dans lequel nous avons inscrit le javanais : et cette dénomination de *Javanais* indique le pays qu'habite l'espèce dont nous allons décrire rapidement les formes. Cette espèce se trouve en effet dans le détroit de la Sonde, auprès des côtes de l'île de Java : elle y a été vue par Commerson, auquel nous devons d'être instruits de son existence, et qui a laissé dans ses manuscrits des observations très-détaillées au sujet des formes et des dimensions de cet animal, qu'il avait rapporté au genre des anguilles ou des congres, parce qu'il n'avait pas fait attention au caractère tiré du nombre des nageoires. Elle y est très-bonne à manger, et si nombreuse en individus, que chaque jour les naturels du pays apportaient une très-grande quantité de ces monoptères javanais au vaisseau sur lequel était Commerson. Son goût doit ressembler beaucoup à celui des murènes, dont elle a en très-grande partie la conformation et particulièrement le corps serpentiforme, visqueux, et dénué d'écailles facilement visibles. La tête est épaisse, comprimée, bombée cependant vers l'occiput, et terminée en devant par un museau arrondi. L'ouverture de la bouche est assez grande : la mâchoire supérieure n'avance guère au delà de l'inférieure ; elles sont toutes les deux garnies de dents courtes et serrées comme celles d'une lime ; et une rangée de dents semblables est placée dans l'intérieur de la gueule, tout autour du palais. La base de la langue, qui est cartilagineuse et creusée par-dessous en gouttière, présente deux tubercules blanchâtres. Les ouvertures des narines ne sont pas placées au haut d'un petit tube ; on ne les voit pas au-devant des yeux, comme sur le plus grand nombre de poissons, mais au-dessus de ces mêmes organes. L'opercule des branchies, mollasse, et flasque, paraît comme une

1 M. Cuvier conserve le genre Monoptère de M. de Lacépède mais il le considère comme un sous-genre, dans le genre Anguille. D.

duplicature de la peau; la membrane branchiale n'est soutenue que par trois rayons, que l'on ne distingue qu'en disséquant cette même membrane : les branchies ne sont qu'au nombre de trois de chaque côté; les os qui les soutiennent sont très-peu courbés, et ne montrent, dans leur côté concave, aucune sorte de denticule ni d'aspérité. Si la nageoire caudale renferme des rayons, ils sont imperceptibles, tant que cette nageoire n'est pas altérée ; et comme la queue est très-comprimée, cette dernière partie ressemble assez à une lame d'épée à deux tranchants. La ligne latérale, plus rapprochée du dos que du ventre, s'étend depuis les branchies jusqu'à l'extrémité de cette même queue; elle est presque de la couleur de l'or. Le dos est d'un brun livide et noirâtre; les côtés présentent la même nuance, avec de petites bandes transversales couleur de fer : cette dernière teinte s'étend sur tout le ventre, qui est sans tache. La longueur des monoptères javanais est ordinairement de près de sept décimètres; leur circonférence, dans l'endroit le plus gros de leur corps, d'un décimètre; et leur poids, de plus d'un hectogramme.

VINGT-QUATRIÈME GENRE.

LES LEPTOCÉPHALES.

Point de nageoires pectorales ni caudales; l'ouverture des branchies située en partie au-dessous de la tête.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Leptocéphale Morrisien.	Le corps très-allongé et comprimé, les nageoires du dos et de l'anus très-longues et très-étroites.

LE LEPTOCÉPHALE MORRISIEN.

Leptocephalus Morrisii, Penn., Linn., Gmel., Lac., Cuv. 1.

Cette espèce est la seule que l'on connaisse dans le genre des leptocéphales. Elle n'est point entièrement privée de nageoires, comme les cécilies; elle n'est pas réduite à une seule nageoire, comme les monoptères; mais elle n'a point de nageoire de la queue, ni même de nageoires pectorales; elle ne présente qu'une nageoire dorsale et une nageoire de l'anus, toutes les deux très-longues, mais très-étroites, et dont l'une garnit presque toute la partie supérieure de l'animal, pendant que l'autre s'étend depuis l'anus jusque vers l'extrémité de la queue. La morrisien se rapproche encore des cécilies par la position des ouvertures branchiales, qui sont situées en partie au-dessous de la tête. Son corps n'est cependant pas cylindrique comme celui des cécilies; il est très-comprimé latéralement; et comme ses téguments extérieurs sont minces, mous et souples, ils indiquent par leurs plis le nombre et la place des différentes petites parties musculaires qui composent les grands muscles du dos, des côtés, et du dessous du corps. Ces plis ou ces sillons sont transversaux, mais inclinés et trois fois coudés, de telle sorte qu'ils forment un double rang longitudinal d'espèces de chevrons brisés, dont le sommet est tourné vers la queue. Ces deux rangées sont situées l'une au-dessus et l'autre au-dessous de la ligne latérale qui est droite et qui règne d'un bout à l'autre du corps et de la queue, à une distance à peu près égale du bord supérieur et du bord inférieur du poisson; et chacun des chevrons brisés de la rangée d'en haut rencontre, le long de cette ligne latérale, un de ceux de la rangée d'en bas, en formant avec ce dernier un angle presque droit.

La tête est très-petite, et comprimée comme le corps, de manière que l'ensemble du poisson ressemblant assez à une lame mince, il n'est pas surprenant que l'animal ait une demi-transparence très-remarquable. Les yeux sont gros; les dents qui garnissent les deux mâchoires, très-petites. Les individus les plus grands n'ont guère plus de douze centimètres de longueur. On trouve les leptocéphales dont nous nous occupons, auprès de la côte de *Holyhead*, et d'autres rivages de la Grande-Bretagne ; et on leur a donné le nom qu'ils portent à cause du savant Anglais Morris, qui les a observés avec soin.

1 Le genre Leptocéphale de Pennant et Lacépède est admis par M. Cuvier. D.

VINGT-CINQUIÈME GENRE.

LES GYMNOTES.

Des nageoires pectorales et de l'anus; point de nageoires du dos ni de la queue.

PREMIER SOUS-GENRE.

La mâchoire inférieure plus avancée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Gymnote électrique.	La tête parsemée de petites ouvertures, la nageoire de l'anus s'étendant jusqu'à l'extrémité de la queue.
2. Le Gymnote putaol.	La tête petite, la queue courte, les raies transversales.
3. Le Gymnote blanc.	Deux lobes à la lèvre supérieure, la couleur blanche.

SECOND SOUS-GENRE.

La mâchoire supérieure plus avancée.

4. Le Gymnote carape.	La nageoire de l'anus étendue presque jusqu'à l'extrémité de la queue.
5. Le Gymnote fierasfer.	Une saillie sur le dos, la nageoire de l'anus ne s'étendant pas jusqu'à l'extrémité de la queue.
6. Le Gymnote long-museau.	Le museau très-allongé, la nageoire de l'anus ne s'étendant pas jusqu'à l'extrémité de la queue.

LE GYMNOTE ÉLECTRIQUE.

Gymnotus electricus, Linn., Gmel., Lac., Bl., Cuv. [1]

Il est bien peu d'animaux que le physicien doive observer avec plus d'attention que le gymnote auquel on a donné jusqu'à présent le nom d'*Électrique*. L'explication des effets remarquables qu'il produit dans un grand nombre de circonstances, se lie nécessairement avec la solution de plusieurs questions des plus importantes pour le progrès de la physiologie et de la physique proprement dite. Tâchons donc, en rapprochant quelques vérités éparses, de jeter un nouveau jour sur ce sujet : mais pour suivre avec exactitude le plan que nous nous sommes tracé, et pour ordonner nos idées de la manière la plus convenable, commençons par exposer les caractères véritablement distinctifs du genre auquel appartient le poisson dont nous allons écrire l'histoire.

Les cécilies ne présentent aucune sorte de nageoires; les monoptères n'en ont qu'une, qui est située à l'extrémité de la queue; on n'en voit que sur le dos, et auprès de l'anus des leptocéphales. Les trois genres d'osseux que nous venons de considérer, sont donc dénués de nageoires pectorales. En jetant les yeux sur les gymnotes, nous apercevons ces nageoires latérales pour la première fois, depuis que nous avons passé à la considération de la seconde sous-classe de poissons. Les gymnotes n'ont cependant pas autant de différentes sortes de nageoires que le plus grand nombre des autres poissons osseux qu'il nous reste à examiner. En effet, ils n'en ont ni sur le dos, ni au bout de la queue, et c'est ce dénûment, cette espèce de nudité de leur dos, qui leur a fait donner le nom qu'ils portent, et qui vient du mot grec γυμνοτος dos nu.

L'ensemble du corps et de la queue des gymnotes est, comme dans les poissons osseux que nous avons déjà fait connaître, très-allongé, presque cylindrique et serpentiforme. Les yeux sont voilés par une membrane qui n'est qu'une continuation du tégument le plus extérieur de la tête. Les opercules des branchies sont très-grands; on compte ordinairement cinq rayons à la membrane branchiale. Le corps proprement dit est très-court, souvent un peu comprimé, et quelquefois terminé par-dessous en forme de carène : l'anus est par conséquent très-près de la tête. Et comme cependant, ainsi que nous venons de le dire, l'ensemble de l'animal, dans le genre des gymnotes, forme une sorte de long cylindre, on voit facilement que la queue proprement dite de tous ces poissons doit être extrêmement longue relativement aux autres parties du corps. Le dessous de cette portion est ordinairement garni, presque dans la totalité de sa longueur, d'une nageoire d'autant plus remarquable, que non-seulement elle s'étend sur une ligne très-étendue, mais qu'elle offre même une largeur assez considérable. De plus, les muscles dans lesquels s'insèrent les ailerons osseux auxquels sont attachés les nombreux rayons qui la composent, et les

[1] Type du sous-genre Gymnote proprement dit, dans le genre Gymnote de M. Cuvier. D.

autres muscles très-multipliés qui sont destinés à mouvoir ces rayons, sont conformés et disposés de manière qu'ils représentent comme une seconde nageoire de l'anus, placée entre la véritable et la queue très-prolongée du poisson, ou, pour mieux dire, qu'ils paraissent augmenter de beaucoup, et souvent même du double, la largeur de la nageoire de l'anus.

Tels sont les traits généraux de tous les vrais gymnotes : quelles sont les formes qui distinguent celui que l'on a nommé *Électrique?*

Cette épithète d'*Électrique* a déjà été donnée à cinq poissons d'espèces très-différentes : à deux cartilagineux et à trois osseux; à la raie torpille, ainsi qu'à un tétrodon dont nous avons déjà parlé; à un trichiure, à un silure et au gymnote que nous décrivons. Mais c'est celui dont nous nous occupons dans cet article, qui a le plus frappé l'imagination du vulgaire, excité l'admiration des voyageurs, et étonné le physicien. Quelle a dû être en effet la surprise des premiers observateurs, lorsqu'ils ont vu un poisson en apparence assez faible, assez semblable, d'après le premier coup d'œil, à une anguille ou à un congre, arrêter soudain, et malgré d'assez grandes distances, la poursuite de son ennemi ou la fuite de sa proie, suspendre à l'instant tous les mouvements de sa victime, la dompter par un pouvoir aussi invisible qu'irrésistible, l'immoler avec la rapidité de l'éclair au travers d'un très-large intervalle, les frapper eux-mêmes comme par enchantement, les engourdir et les enchaîner, pour ainsi dire, dans le moment où ils se croyaient garantis, par l'éloignement, de tout danger et même de toute atteinte! Le merveilleux a disparu même pour les yeux les moins éclairés, mais l'intérêt s'est accru et l'attention a redoublé, lorsqu'on a rapproché de ces effets remarquables les phénomènes de l'électricité, que chaque jour l'on étudiait avec plus de succès. Peut-être cependant croira-t-on, en lisant la suite de cette histoire, que cette puissance invisible et soudaine du gymnote ne peut être considérée que comme une modification de cette force redoutable et en même temps si féconde, qui brille dans l'éclair, retentit dans le tonnerre, renverse, détruit, disperse dans les foudres, et qui, moins resserrée dans ses canaux, moins précipitée dans ses mouvements, plus douce dans son action, se répand sur tous les points des êtres organisés, en pénètre toute la profondeur, en parcourt toutes les sinuosités, en vivifie tous les éléments. Peut-être faudrait-il, en suivant ce principe et pour éviter toute erreur, ne donner, avec quelques naturalistes, au poisson que nous examinons, que le nom de *Gymnote engourdissant,* de *Gymnote torporifique,* qui désigne un fait bien prouvé et indépendant de toute théorie. Néanmoins, comme la puissance qu'il exerce devra être rapportée dans toutes les hypothèses à une espèce d'électricité; comme ce mot *électricité* peut être pris pour un mot générique, commun à plusieurs forces plus ou moins voisines et plus ou moins analogues; comme les phénomènes les plus imposants de l'électricité proprement dite sont tous produits par le gymnote qui fait l'objet de cet article, et enfin comme le plus grand nombre de physiciens lui ont donné depuis longtemps cette épithète d'*Électrique,* nous avons cru devoir, avec ces derniers savants, la préférer à toute autre dénomination.

Mais avant de montrer en détail ces différents effets, de les comparer, et d'indiquer quelques-unes des causes auxquelles il faut les rapporter, achevons le portrait du gymnote électrique : voyons quelles formes particulières lui ont été départies, comment et par quels organes il naît, croît, se meut, voyage et se multiplie au milieu des grands fleuves qui arrosent les bords orientaux de l'Amérique méridionale, de ces contrées ardentes et humides, où le feu de l'atmosphère et l'eau des mers et des rivières se disputent l'empire, où tous les éléments de la reproduction ont été prodigués, où une surabondance de force vitale fait naître les végétaux et les animaux vénéneux; où, si je puis employer cette expression, les excès de la nature, indépendamment de ceux de l'homme, sacrifient chaque jour tant d'individus aux espèces; où tous les degrés du développement, entassés, pour ainsi dire, les uns contre les autres, produisent nécessairement toutes les nuances du dépérissement; où des arbres immenses étendent leurs branches innombrables, pressées, garnies des fleurs les plus suaves, et chargées d'essaims d'oiseaux resplendissants des couleurs de l'iris, au-dessus de savanes noyées, ou d'une vase impure que parcourent de très-grands quadrupèdes ovipares, et que sillonnent d'énormes serpents aux écailles dorées; où les eaux douces et salées montrent des légions de poissons dont les rayons du soleil réfléchis avec vivacité changent, en quelque sorte, les lames luisantes en diamants, en saphirs, en rubis; où l'air, la terre, les mers, et les êtres vivants, et les corps inanimés, tout attire les regards du peintre, enflamme l'imagination du poëte, élève le génie du philosophe.

C'est, en effet, auprès de Surinam qu'habite le gymnote électrique; et il paraît même qu'on n'a encore observé de véritable gymnote que dans l'Amérique méridionale, dans quelques parties de l'Afrique occidentale, et dans la Méditerranée, ainsi que nous le ferons remarquer de nouveau en traitant des notoptères.

Le gymnote électrique parvient ordinairement jusqu'à la longueur d'un mètre un ou deux décimètres; et la circonférence de son corps, dans l'endroit le plus gros, est alors de trois à quatre décimètres : il a donc onze ou douze fois plus de longueur que de largeur. Sa tête est percée de petits trous ou pores très-sensibles, qui sont les orifices des vaisseaux destinés à répandre sur sa surface une liqueur visqueuse; des ouvertures plus petites, mais analogues, sont disséminées en très-grand nombre sur son corps et sur sa queue : il n'est donc pas surprenant qu'il soit enduit d'une matière gluante très-abondante. Sa peau ne présente d'ailleurs aucune écaille facilement visible. Son museau est arrondi; sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, ainsi qu'on a pu le voir sur le tableau du genre des gymnotes; ses dents sont nombreuses et acérées; et on voit des verrues sur son palais ainsi que sur sa langue qui est large.

Les nageoires pectorales sont très-petites et ovales; celle de l'anus s'étend jusqu'à l'extrémité de la queue, dont le bout, au lieu de se terminer en pointe, paraît comme tronqué.

La couleur de l'animal est noirâtre, et relevée par quelques raies étroites et longitudinales d'une nuance plus foncée.

Quoique la cavité du ventre s'étende au delà de l'endroit où est située l'ouverture de l'anus, elle est cependant assez courte relativement aux principales dimensions du poisson; mais les effets de cette brièveté sont compensés par les replis du canal intestinal, qui se recourbe plusieurs fois.

Je n'ai pas encore pu me procurer des observations bien sûres et bien précises sur la manière dont le gymnote électrique vient à la lumière : il paraît cependant qu'au moins le plus souvent la femelle pond ses œufs, et qu'ils n'éclosent pas dans le ventre de la mère, comme ceux de la torpille, de plusieurs autres cartilagineux, et même de quelques individus de l'espèce de l'anguille et d'autres osseux, avec lesquels le gymnote que nous examinons a de très-grands rapports.

On ignore également le temps qui est nécessaire à ce même gymnote pour parvenir à son entier développement : mais comme il n'a pas fallu une aussi longue suite d'observations pour s'assurer de la manière dont il exécute ses différents mouvements, on connaît bien les divers phénomènes relatifs à sa natation; phénomènes qu'il était d'ailleurs aisé d'annoncer d'avance, d'après une inspection attentive de sa conformation extérieure et intérieure.

Nous avons déjà fait voir que la queue des poissons était le principal instrument de leur natation. Plus cette partie est étendue, et plus, tout égal d'ailleurs, le poisson doit se mouvoir avec facilité. Mais le gymnote électrique, ainsi que les autres osseux de son genre, a une queue beaucoup plus longue que l'ensemble de la tête et du corps proprement dit; la hauteur de cette partie est assez considérable; cette hauteur est augmentée par la nageoire de l'anus, qui en garnit la partie inférieure : l'animal a donc à sa disposition une rame beaucoup plus longue et beaucoup plus haute à proportion que celle de presque tous les autres poissons; cette rame peut donc agir à la fois sur de grandes lames d'eau. Les muscles destinés à la mouvoir sont très-puissants, le gymnote la remue avec une agilité très-remarquable : les deux éléments de la force, la masse et la vitesse, sont donc ici réunis; et en effet, l'animal nage avec vigueur et rapidité.

Comme tous les poissons très-allongés, plus ou moins cylindriques, et dont le corps est entretenu dans une grande souplesse par une viscosité copieuse et souvent renouvelée, il agit successivement sur l'eau qui l'environne par diverses portions de son corps ou de sa queue, qu'il met en mouvement les unes après les autres, dans l'ordre de leur moindre éloignement de la tête; il ondule, il partage son action en plusieurs actions particulières, dont il combine les degrés de force et les directions de la manière la plus convenable pour vaincre les obstacles et parvenir à son but; il commence à recourber les parties antérieures de sa queue, lorsqu'il veut aller en avant; il contourne, au contraire, avant toutes les autres, les parties postérieures de cette même queue, lorsqu'il désire d'aller en arrière; et, ainsi que nous l'expliquerons un peu plus en détail en traitant de l'anguille, il se meut de la même manière que les serpents qui rampent sur la terre; il nage comme eux; il *serpente* véritablement au milieu des eaux.

On a cru, pendant quelque temps, et même quelques naturalistes très-habiles ont publié que le gymnote électrique n'avait pas de vessie aérienne ou natatoire. On a pu être induit en erreur par la position de cette vessie dans l'électrique, position sur laquelle nous allons revenir en décrivant l'organe torporifique de cet animal. Mais, quoi qu'il en soit de la cause de cette erreur, cette vessie est entourée de plusieurs rameaux de vaisseaux sanguins que Hunter a fait connaître, et qui partent de la grande artère qui passe au-dessous de l'épine dorsale du poisson; et il nous paraît utile de faire observer que cette disposition de vaisseaux sanguins favorise l'opinion du savant naturaliste Fischer, bibliothécaire de l'école centrale de Mayence, qui, dans un ouvrage très-intéressant sur la respiration des poissons, a montré comment il serait possible que la vessie aérienne de ces animaux servît non-seulement à faciliter leur natation, mais encore à suppléer à leur respiration et à maintenir leur sang dans l'état le plus propre à conserver leur vie.

Il ne manque donc rien au gymnote électrique de ce qui peut donner des mouvements prompts et longtemps soutenus; et comme parmi les causes de la rapidité avec laquelle il nage, nous avons compté la facilité avec laquelle il peut se plier en différents sens, et par conséquent appliquer des parties plus ou moins grandes de son corps aux divers objets qu'il rencontre, il doit jouir d'un toucher plus délicat, et présenter un instinct plus relevé que ceux d'un très-grand nombre de poissons.

Cette intelligence particulière lui fait distinguer aisément les moyens d'atteindre les animaux marins dont il fait sa nourriture, et ceux dont il doit éviter l'approche dangereuse. La vitesse de sa natation le transporte dans des temps très-courts auprès de sa proie, ou loin de ses ennemis; et lorsqu'il n'a plus qu'à immoler des victimes dont il s'est assez approché, ou à repousser ceux des poissons supérieurs en force auxquels il n'a point échappé par la fuite, il déploie la puissance redoutable qui lui a été accordée, il met en jeu sa vertu engourdissante, il frappe à grands coups, et répand autour de lui la mort ou la stupeur. Cette qualité torporifique du gymnote électrique découverte, dit-on, auprès de Cayenne, par *Van-Berkel,* a été observée dans le même pays, par le naturaliste Richer, dès 1671. Mais ce n'est que quatre-vingts ans, ou environ, après cette époque, que ce même gymnote a été de nouveau examiné avec attention par La Condamine, Ingram, Gravesand, Allamand, Muschenbroeck, Gronou, Vander-Lott, Fermin, Bankroft, et d'autres habiles physiciens qui l'ont vu dans l'Amérique méridionale, ou l'ont fait apporter avec soin en Europe. Ce n'est que vers 1773 que Williamson à Philadelphie, Garden dans la Caroline, Walsh, Pringle, Magellan, etc., à Londres, ont aperçu les phénomènes les plus propres à dévoiler le principe de la force torporifique de ce poisson. L'organe particulier dans lequel réside cette vertu, et que Hunter a si bien décrit, n'a été connu qu'à peu près dans le même temps, pendant que l'organe électrique de la torpille a été vu par Stenon, dès avant 1673, et peut-être vers la même année par Lorenzini. Et l'on ne doit pas être étonné de cette différence entre un gymnote que l'on n'a rencontré, en quelque sorte, que dans une partie de l'Amérique méridionale ou de l'Afrique, et une raie qui habite sur les côtés de la mer d'Europe. D'un autre côté, le gymnote torporifique n'ayant été fréquemment observé que depuis le commencement de l'époque brillante de la physique moderne, il n'a point été l'objet d'autant de théories plus ou moins ingénieuses, et cependant plus ou moins dénuées de preuves, que la torpille. On n'a eu, dans le fond, qu'une même manière de considérer la nature des divers phénomènes présentés par le gymnote : on les a rapportés ou à l'électricité proprement dite, ou à une force dérivée de cette puissance. Et comment des physiciens instruits des effets de l'électricité n'auraient-ils pas été entraînés à ne voir que des faits analogues dans les produits du pouvoir du gymnote engourdissant?

Lorsqu'on touche cet animal avec une seule main, on n'éprouve pas de commotion, ou on n'en ressent qu'une extrêmement faible : mais la secousse est très-forte lorsqu'on applique les deux mains sur le poisson, et qu'elles sont séparées l'une de l'autre par une distance assez grande. N'a-t-on pas ici une image de ce qui se passe lorsqu'on cherche à recevoir un coup électrique par le moyen d'un plateau de verre garni convenablement de plaques métalliques, et connu sous le nom de *carreau fulminant?* Si on n'approche qu'une main et qu'on ne touche qu'une surface, à peine est-on frappé; mais on reçoit une commotion violente si on emploie les deux mains, et si, en s'appliquant aux deux surfaces, elles les déchargent à la fois.

Comme dans les expériences électriques, le coup reçu par le moyen des deux mains a pu être assez fort pour donner aux deux bras une paralysie de plusieurs années.

Les métaux, l'eau, les corps mouillés, et toutes les autres substances conductrices de l'électricité, transmettent la vertu engourdissante du gymnote ; et voilà pourquoi on est frappé au milieu des fleuves, quoiqu'on soit encore à une assez grande distance de l'animal ; et voilà pourquoi encore les petits poissons, pour lesquels cette secousse est beaucoup plus dangereuse, éprouvent une commotion dont ils meurent à l'instant, quoiqu'ils soient éloignés de plus de cinq mètres de l'animal torporifique.

Ainsi qu'avec l'électricité, l'espèce d'arc de cercle que forment les deux mains et que parcourt la force engourdissante, peut être très-agrandi, sans que la commotion soit sensiblement diminuée ; et vingt-sept personnes se tenant par la main et composant une chaîne dont les deux bouts aboutissaient à deux points de la surface du gymnote, séparés par un assez grand intervalle, ont ressenti, pour ainsi dire, à la fois, une secousse très-vive. Les différents observateurs, ou les diverses substances facilement perméables à l'électricité, qui sont comme les anneaux de cette chaîne, peuvent même être éloignés l'un de l'autre de près d'un décimètre, sans que cette interruption apparente dans la route préparée arrête la vertu torporifique qui en parcourt également tous les points.

Mais pour que le gymnote jouisse de tout son pouvoir, il faut souvent qu'il se soit, pour ainsi dire, progressivement animé. Ordinairement les premières commotions qu'il fait éprouver ne sont pas les plus fortes ; elles deviennent plus vives à mesure qu'il s'évertue, s'agite, s'irrite ; elles sont terribles, lorsque, si je puis employer les expressions de plusieurs observateurs, il est livré à une sorte de rage.

Quand il a ainsi frappé à coups redoublés autour de lui, il s'écoule fréquemment un intervalle assez marqué avant qu'il ne fasse ressentir de secousse, soit qu'il ait besoin de donner quelques moments de repos à des organes qui viennent d'être violemment exercés, ou soit qu'il emploie ce temps plus ou moins court à ramasser dans ces mêmes organes une nouvelle quantité d'un fluide foudroyant ou torporifique.

Cependant il paraît qu'il peut produire non-seulement une commotion, mais même plusieurs secousses successives, quoiqu'il soit plongé dans l'eau *d'un vase isolé*, c'est-à-dire d'un vase entouré de matières qui ne laissent passer dans l'intérieur de ce récipient aucune quantité de fluide propre à remplacer celle qu'on pourrait supposer dissipée dans l'acte qui frappe et engourdit.

Quoi qu'il en soit, on a assuré qu'en serrant fortement le gymnote par le dos, on lui ôtait le libre exercice de ses organes extérieurs, et on suspendait les effets de la vertu dite *électrique* qu'il possède. Ce fait est bien plus d'accord avec les résultats du plus grand nombre d'expériences faites sur le gymnote, que l'opinion d'un savant physicien qui a écrit que l'aimant attirait ce poisson, et que par son contact cette substance lui enlevait sa propriété torporifique. Mais, s'il est vrai que des nègres sont parvenus à manier et à retenir impunément hors de l'eau le gymnote électrique, on pourrait croire, avec plusieurs naturalistes, qu'ils emploient, pour se délivrer ainsi d'une commotion dangereuse, des morceaux de bois qui, par leur nature, ne peuvent pas transmettre la vertu électrique ou engourdissante, qu'ils évitent tout contact immédiat avec l'animal, et qu'ils ne le touchent que par l'intermédiaire de ces bois non conducteurs de l'électricité.

Au reste, le gymnote torporifique présente un autre phénomène bien digne d'attention, que nous tâcherons d'expliquer avant la fin de cet article, et qui ne surprendra pas les physiciens instruits des belles expériences relatives aux divers mouvements musculaires que l'on peut exciter dans les animaux pendant leur vie ou après leur mort, et que l'on a nommées *galvaniques*, à cause de leur premier auteur, M. Galvani. Il est arrivé plusieurs fois qu'après la mort du gymnote, il était encore, pendant quelque temps, impossible de le toucher sans éprouver de secousse.

Mais nous avons à exposer encore de plus grands rapports entre les effets de l'électricité et ceux de la vertu du gymnote engourdissant. Le premier de ces rapports très-remarquables est l'analogie des instruments dont on se sert dans les laboratoires de physique pour obtenir de fortes commotions électriques, avec les organes particuliers que le gymnote emploie pour faire naître des ébranlements plus ou moins violents. Voici en quoi consistent ces organes, que Hunter a très-bien décrits.

L'animal renferme quatre organes torporifiques, deux grands et deux petits. L'ensemble de ces quatre organes est si étendu, qu'il compose environ la moitié des parties musculeuses et des autres parties molles du gymnote, et peut-être le tiers de la totalité du poisson.

Chacun des deux grands organes engourdissants occupe un des côtés du gymnote, depuis

l'abdomen jusqu'à l'extrémité de la queue; et comme nous avons déjà vu que cet abdomen était très-court, et qu'on pourrait croire, au premier coup d'œil, que l'animal n'a qu'une tête et une queue très-prolongées, on peut juger aisément de la longueur très-considérable de ces deux grands organes. Ils se terminent vers le bout de la queue comme par un point; et ils sont assez larges pour n'être séparés l'un de l'autre que vers le haut par les muscles dorsaux, vers le milieu du corps par la vessie natatoire, et vers le bas par une cloison particulière avec laquelle ils s'unissent intimement, pendant qu'ils sont attachés par une membrane cellulaire, lâche, mais très-forte, aux autres parties qu'ils touchent.

De chaque côté du gymnote, un petit organe torporifique, situé au-dessous du grand, commence et finit à peu près aux mêmes points que ce dernier, se termine de même par une sorte de pointe, présente par conséquent la figure d'un long triangle, ou, pour mieux dire, d'une longue pyramide triangulaire, et s'élargit néanmoins un peu vers le milieu de la queue.

Entre le petit organe de droite et le petit organe de gauche, s'étendent longitudinalement les muscles sous-caudaux, et la longue série d'*ailerons* ou soutiens osseux des rayons très-nombreux de la nageoire de l'anus.

Ces deux petits organes sont d'ailleurs séparés des deux grands organes supérieurs par une membrane longitudinale et presque horizontale, qui s'attache d'un côté à la cloison verticale par laquelle les deux grands organes sont écartés l'un de l'autre dans leur partie inférieure, et qui tient, par le côté opposé, à la peau de l'animal.

De plus, cette disposition générale est telle, que lorsqu'on enlève la peau de l'une des faces latérales de la queue du gymnote, on voit facilement le grand organe, tandis que, pour apercevoir le petit qui est au-dessous, il faut ôter les muscles latéraux qui accompagnent la longue nageoire de l'anus.

Mais quelle est la composition intérieure de chacun de ces quatre organes grands ou petits?

L'intérieur de chacun de ces instruments, en quelque sorte électriques, présente un grand nombre de séparations horizontales, coupées presque à angles droits par d'autres séparations à peu près verticales.

Les premières séparations sont non-seulement horizontales, mais situées dans le sens de la longueur du poisson, et parallèles les unes aux autres. Leur largeur est égale à celle de l'organe, et par conséquent, dans beaucoup d'endroits, à la moitié de la largeur de l'animal, ou environ. Elles ont des longueurs inégales. Les plus voisines du bord supérieur sont aussi longues ou presque aussi longues que l'organe; les inférieures se terminent plus près de leur origine; et l'organe finit, vers l'extrémité de la queue, par un bout trop aminci pour qu'on puisse voir s'il y est encore composé de plus d'une de ces séparations longitudinales.

Ces membranes horizontales sont éloignées l'une de l'autre, du côté de la peau, par un intervalle qui est ordinairement de près d'un millimètre; du côté de l'intérieur du corps, on les voit plus rapprochées, et même, dans plusieurs points, réunies deux à deux; et elles sont comme onduleuses dans les petits organes. Hunter en a compté trente-quatre dans un des deux grands organes d'un gymnote de sept décimètres, ou à peu près, de longueur, et quatorze dans un des petits organes du même individu.

Les séparations verticales qui coupent à angles droits les membranes longitudinales sont membraneuses, unies, minces, et si serrées l'une contre l'autre, qu'elles paraissent se toucher. Hunter en a vu environ deux cent quarante dans une longueur de vingt-cinq millimètres ou à peu près.

C'est avec ce quadruple et très-grand appareil dans lequel les surfaces ont été multipliées avec tant de profusion, que le gymnote parvient à donner des ébranlements violents, et à produire le phénomène qui établit le second des deux principaux rapports par lesquels sa vertu engourdissante se rapproche de la force électrique. Ce phénomène consiste dans des étincelles entièrement semblables à celles que l'on doit à l'électricité. On les voit, comme dans un grand nombre d'expériences électriques proprement dites, paraître dans les petits intervalles qui séparent les diverses portions de la chaîne le long de laquelle on fait circuler la force engourdissante. Ces étincelles ont été vues pour la première fois à Londres par Walsh, Pringle et Magellan. Il a suffi à Walsh, pour les obtenir, de composer une partie de la chaîne destinée à être parcourue par la force torporifique, de deux lames de métal, isolées sur un carreau de verre, et assez rapprochées pour ne laisser entre elles qu'un très-petit intervalle; et on a distingué avec facilité ces lueurs,

lorsque l'ensemble de l'appareil s'est trouvé placé dans une chambre entièrement dénuée de toute autre lumière. On obtient une lueur semblable, lorsqu'on substitue une grande torpille à un gymnote électrique, ainsi que l'a appris Galvani dans un Mémoire que nous avons déjà cité; mais elle est plus faible que le petit éclair dû à la puissance du gymnote, et l'on doit presque toujours avoir besoin d'un microscope dirigé vers le petit intervalle dans lequel on l'attend pour la distinguer sans erreur.

Au reste, pour voir bien nettement comment le gymnote électrique donne naissance et à de petites étincelles et à de vives commotions, formons-nous de ces organes engourdissants la véritable idée que nous devons en avoir.

On peut supposer qu'un grand assemblage de membranes horizontales ou verticales est un composé de substances presque aussi peu capables de transmettre la force électrique que le verre et les autres matières auxquelles on a donné le nom d'*idioélectriques,* ou de *non conductrices,* et dont on se sert pour former ces vases foudroyants appelés *bouteilles de Leyde,* ou ces carreaux aussi fulminants dont nous avons déjà parlé plus d'une fois. Il faut considérer les quatre organes du gymnote comme nous avons considéré les deux organes de la torpille : il faut voir dans ces instruments une suite nombreuse de petits carreaux de la nature des carreaux foudroyants, une batterie composée d'une quantité extrêmement considérable de pièces en quelque sorte électriques. Et comme la force d'une batterie de cette sorte doit s'évaluer par l'étendue plus ou moins grande de la surface des carreaux ou des vases qui la forment, j'ai calculé quelle pourrait être la grandeur d'un ensemble que l'on supposerait produit par les surfaces réunies de toutes les membranes verticales et horizontales que renferment les quatre organes torporifiques d'un gymnote long de treize décimètres, en ne comptant cependant pour chaque membrane que la surface d'un des grands côtés de cette cloison : j'ai trouvé que cet ensemble présenterait une étendue au moins de treize mètres carrés, c'est-à-dire, à très-peu près, de cent vingt-trois pieds également carrés. Si l'on se rappelle maintenant que nous avons cru expliquer d'une manière très-satisfaisante la puissance de faire éprouver de fortes commotions qu'a reçue la torpille, en montrant que les surfaces des diverses portions de ses deux organes électriques pouvaient égaler par leur réunion cinquante-huit pieds carrés, et si l'on se souvient en même temps des effets terribles que produisent dans nos laboratoires des carreaux de verre dont la surface n'est que de quelques pieds, on ne sera pas étonné qu'un animal qui renferme dans son intérieur et peut employer à volonté un instrument électrique de cent vingt-trois pieds carrés de surface, puisse frapper des coups tels que ceux que nous avons déjà décrits.

Pour rendre plus sensible l'analogie qui existe entre un carreau fulminant et les organes torporifiques du gymnote, il faut faire voir comment cette grande surface de treize mètres carrés peut être électrisée par le frottement, de la même manière qu'un carreau foudroyant ou magique. Nous avons déjà fait remarquer que le gymnote nage principalement par une suite des ondulations successives et promptes qu'il imprime à sa queue, c'est-à-dire à cette longue partie de son corps qui renferme ses quatre organes. Sa natation ordinaire, ses mouvements extraordinaires, ses courses rapides, ses agitations, l'espèce d'irritation à laquelle il peut se livrer, toutes ces causes doivent produire sur les surfaces des membranes horizontales et verticales un frottement suffisant pour y accumuler d'un côté, et raréfier de l'autre, ou du moins pour y exciter, réveiller, accroître ou diminuer le fluide unique ou les deux fluides auxquels on a rapporté les phénomènes électriques et tous les effets analogues; et comme par une suite de la division de l'organe engourdissant du gymnote en deux grands et en deux petits, et de la sous-division de ces quatre organes en membranes horizontales et verticales, les communications peuvent n'être pas toujours très-faciles ni très-promptes entre les diverses parties de ce grand instrument, on peut croire que le rétablissement du fluide ou des fluides dont nous venons de parler, dans leur premier état, ne se fait souvent que successivement dans plusieurs portions des quatre organes. Les organes ne se déchargent donc que par des coups successifs; et voilà pourquoi, indépendamment d'autre raison, un gymnote placé dans un vase isolé peut continuer, pendant quelque temps, de donner des commotions; et de plus, voilà pourquoi il peut rester dans les organes d'un gymnote qui vient de mourir, assez de parties chargées pour qu'on en reçoive un certain nombre de secousses plus ou moins vives.

Et ces fluides, quels qu'ils soient, d'où peut-on présumer qu'ils tirent leur origine? ou, pour éviter le plus possible toute hypothèse, quelle est la source plus ou moins immédiate

de cette force électrique, ou presque électrique, départie aux quatre organes dont nous venons d'exposer la structure ?

Cette source est dans les nerfs, qui, dans le gymnote engourdissant, ont des dimensions et une distribution qu'il est utile d'examiner rapidement.

Premièrement, les nerfs qui partent de la moelle épinière, sont plus larges que dans les poissons d'une grandeur égale, et plus que cela ne paraît nécessaire pour l'entretien de la vie du gymnote.

Secondement, Hunter a fait connaître un nerf remarquable qui, dans plusieurs poissons, s'étend depuis le cerveau jusques auprès de l'extrémité de la queue en donnant naissance à plusieurs ramifications, passe, à peu près, à une égale distance de l'épine et de la peau du dos dans la murène anguille, et se trouve immédiatement au-dessous de la peau dans le gade morue. Ce nerf est plus large, tout égal d'ailleurs, et s'approche de l'épine dorsale dans le gymnote électrique, beaucoup plus que dans plusieurs autres poissons.

Troisièmement, des deux côtés de chaque vertèbre du gymnote torporifique, part un nerf qui donne des ramifications aux muscles du dos. Ce nerf se répand entre ces muscles dorsaux et l'épine; il envoie de petites branches jusqu'à la surface extérieure du grand organe, dans lequel pénètrent plusieurs de ces rameaux, et sur lequel ces rameaux déliés se distribuent en passant entre cet organe et la peau du côté de l'animal. Il continue cependant sa route, d'abord entre les muscles dorsaux et la vessie natatoire, et ensuite entre cette même vessie natatoire et l'organe électrique. Là il se divise en nouvelles branches. Ces branches vont vers la cloison verticale que nous avons déjà indiquée, et qui est située entre les deux grands organes électriques. Elles s'y séparent en branches plus petites qui se dirigent vers les ailerons et les muscles de la nageoire de l'anus, et se perdent, après avoir répandu des ramifications dans cette même nageoire, dans ses muscles, dans le petit organe et dans le grand organe électrique.

Les rameaux qui entrent dans les organes électriques sont, à la vérité, très-petits ; mais cependant ils le sont moins que ceux de toute autre partie du système sensitif.

Tels sont les canaux qui font circuler dans les quatre instruments du gymnote le principe de la force engourdissante; et ces canaux le reçoivent eux-mêmes du cerveau, d'où tous les nerfs émanent. Et comment en effet ne pas considérer dans le gymnote, ainsi que dans les autres poissons engourdissants, le cerveau comme la première source de la vertu particulière qui les distingue, lorsque nous savons, par les expériences d'un habile physicien, que la soustraction du cerveau d'une torpille anéantit l'électricité ou la force torporifique de ce cartilagineux, lors même qu'il paraît encore aussi plein de vie qu'avant d'avoir subi cette opération, pendant qu'en arrachant le cœur de cette raie, on ne la prive pas, avant un temps plus ou moins long, de la faculté de faire éprouver des commotions et des tremblements?

Au reste, ne perdons jamais de vue que si nous ne voyons pas de mammifère, de cétacée, d'oiseau, de quadrupède ovipare, ni de serpent, doué de cette faculté électrique ou engourdissante, que l'on a déjà bien constatée au moins dans deux poissons cartilagineux et dans trois poissons osseux, c'est parce qu'il faut, pour donner naissance à cette faculté, et l'abondance d'un fluide ou d'un principe quelconque que les nerfs paraissent posséder et fournir, et un ou plusieurs instruments organisés de manière à présenter une très-grande surface, capables par conséquent d'agir avec efficacité sur des fluides voisins, et composés d'ailleurs d'une substance peu conductrice d'électricité, telle, par exemple, que des matières visqueuses, huileuses et résineuses. Or, de tous les animaux qui ont un sang rouge et des vertèbres, aucun, tout égal d'ailleurs, ne présente, comme les poissons, une quantité plus ou moins grande d'huile et de liqueurs gluantes et visqueuses.

On remarque surtout dans le gymnote engourdissant, une très-grande abondance de cette matière huileuse, de cette substance non conductrice, ainsi que nous l'avons déjà observé. Cette onctuosité est très-sensible, même sur la membrane qui sépare de chaque côté le grand organe du petit; et voilà pourquoi, indépendamment de l'étendue de la surface de ses organes torporifiques, bien supérieure à celle des organes analogues de la torpille, il paraît posséder une plus grande vertu électrique que cette dernière. D'ailleurs il habite un climat plus chaud que celui de cette raie, et par conséquent dans lequel toutes les combinaisons et toutes les décompositions intérieures peuvent s'opérer avec plus de vitesse et de facilité : et de plus, quelle différence entre la fréquence et l'agilité des évolutions du gymnote, et la nature ainsi que le nombre des mouvements ordinaires de la torpille!

Mais si les poissons sont organisés d'une manière plus favorable que les autres animaux à vertèbres et à sang rouge, relativement à la puissance d'ébranler et d'engourdir, étant doués d'une très-grande irritabilité, ils doivent être aussi beaucoup plus sensibles à tous les effets électriques, beaucoup plus soumis au pouvoir des animaux torporifiques, et par conséquent plus exposés à devenir la victime du gymnote de Surinam.

Cette considération peut servir à expliquer pourquoi certaines personnes, et particulièrement les femmes qui ont une fièvre nerveuse, peuvent toucher un gymnote électrique sans ressentir de secousse; et ces faits curieux rapportés par le savant et infatigable Frédéric-Alexandre Humboldt, s'accordent avec ceux qui ont été observés dans la Caroline méridionale par Henri Collins Flagg. D'après ce dernier physicien, on ne peut pas douter que plusieurs nègres, plusieurs Indiens, et d'autres personnes, ne puissent arrêter le cours de la vertu électrique ou engourdissante du gymnote de Surinam, et interrompre une chaîne preparée pour son passage; et cette interruption a été produite spécialement par une femme que l'auteur connaissait depuis longtemps, et qui avait la maladie à laquelle plusieurs médecins donnent le nom de *fièvre hectique*.

C'est en étudiant les ouvrages de Galvani, de Humboldt, et des autres observateurs qui s'occupent de travaux analogues à ceux de ces deux physiciens, qu'on pourra parvenir à avoir une idée plus précise des ressemblances et des différences qui existent entre la vertu engourdissante du gymnote, ainsi que des autres poissons appelés *Électriques,* et l'électricité proprement dite. Mais pourquoi faut-il qu'en terminant cet article, j'apprenne que les sciences viennent de perdre l'un de ces savants justement célèbres, M. Galvani, pendant que Humboldt, commençant une longue suite de voyages lointains, utiles et dangereux, nous force de mêler l'expression de la crainte que le sentiment inspire, à celle des grandes espérances que donnent ses lumières, et de la reconnaissance que l'on doit à son zèle toujours croissant!

LE GYMNOTE PUTAOL.

Gymnotus fasciatus, Linn., Gmel.; Gymnotus Putaol, Lacep; Carapus fasciatus, Cuv. 1.

Ce gymnote ressemble beaucoup à l'électrique; indépendamment d'autres traits de conformité, il a de même la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure. Sa tête est petite, sa queue courte, sa couleur jaunâtre, avec des raies transversales, souvent ondées, et brunes, ou rousses, ou blanches. Il vit dans les eaux du Brésil 2.

LE GYMNOTE BLANC.

Gymnotus albus, Linn., Gmel., Lacep., Carapus albus, Cuv. 3.

Ce gymnote a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; il appartient donc au premier sous-genre, comme l'électrique et le putaol. Il en diffère par sa couleur, qui est ordinairement d'un blanc presque sans tache, par les proportions de quelques parties de son corps, particulièrement par le rapport de son diamètre à sa longueur, et par une espèce de lobe que l'on voit de chaque côté de la lèvre supérieure, auprès de la commissure des lèvres. Ce poisson se trouve à Surinam, et dans les environs, comme l'électrique.

LE GYMNOTE CARAPE.

Gymnotus Carapo, Linn., Gmel., Lacep.; Gymnotus macrourus, Bl. 4.

LE GYMNOTE FIERASFER.

Gymnotus Acus, Linn., Gmel.; Gymnotus Fierasfer, Lac. 5.

ET LE GYMNOTE LONG-MUSEAU.

Gymnotus rostratus, Linn., Gmel.; Gymnotus longirostratus, Lacep., Schn.; Carapus rostratus, Cuv. 6.

Nous croyons pouvoir réunir dans cet article la description de trois poissons, qui indépendamment des caractères communs à tous les gymnotes, et par lesquels ils se rap-

1 Du sous-genre Carape, *Carapus,* dans le genre Gymnote, Cuv. D.
2 On compte à chaque nageoire pectorale 15 rayons, et à celle de l'anus 193.
3 Du sous-genre Carape *Carapus*, dans le genre Gymnote de M. Cuvier. D.
4 Du sous-genre Carape, *Carapus,* dans le genre Gymnote, Cuv. D.
5 Le Gymnote Fierasfer, selon M. Cuvier, se rapporte au genre des Donzelles, *Ophidium.* D.
6 Du sous-genre Carape, Cuv. D.

prochent l'un de l'autre, sont encore liés par un trait particulier, distinctif du second sous-genre des osseux dont nous nous occupons, et qui consiste dans la prolongation de la mâchoire supérieure, plus avancée que celle de dessous.

Le carape, le premier de ces trois gymnotes, dont on dit que la chair est presque toujours agréable au goût, habite dans les eaux douces de l'Amérique méridionale, et particulièrement dans celles du Brésil. Sa nageoire de l'anus ne s'étend pas tout à fait jusqu'à l'extrémité de la queue, qui se termine par un filament délié. Sa couleur générale est brune; son dos est noirâtre, tacheté de brun.

Le fierasfer a été décrit pour la première fois par Brunnich, dans son Histoire des poissons des environs de Marseille. Il est blanchâtre, avec des taches rougeâtres et brunes, qui font paraître son dos comme nuageux : le bleuâtre règne sur sa partie inférieure. La nageoire de l'anus ne s'étend pas jusqu'au bout de la queue. On voit sur le dos une saillie qui n'est pas une nageoire, mais que l'on peut considérer, en quelque sorte, comme un rudiment de cet organe, comme une indication de l'existence de cette partie dans un si grand nombre de poissons, et qui rapproche le genre des gymnotes de presque toutes les autres familles de ces animaux. Au reste, il est à remarquer que le seul gymnote qui ne vit pas dans les eaux de l'Amérique méridionale, et qu'on trouve dans celles de la mer Méditerranée, est aussi le seul qui présente sur sa partie supérieure une sorte de commencement de cette nageoire dorsale qui appartient à tant d'osseux et de cartilagineux.

Des mâchoires très-avancées, et conformées, ainsi que rapprochées l'une de l'autre, de manière à ressembler à un tube, suffiraient seules pour distinguer le long-museau de tous les autres gymnotes. On voit aisément l'origine de son nom. La nageoire de l'anus est beaucoup plus courte que la queue, qui d'ailleurs finit par une sorte de fil très-délié, comme celle du carape. La couleur est blanchâtre, et diversifiée par des taches irrégulières et brunes. On trouve le long-museau dans l'Amérique méridionale, ainsi que nous venons de l'indiquer.

VINGT-SIXIÈME GENRE.

LES TRICHIURES.

Point de nageoire caudale; le corps et la queue très-allongés, très-comprimés, et en forme de lame; les opercules des branchies placées très-près des yeux.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Trichiure lepture.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.
2. Le Trichiure électrique.	Les deux mâchoires également avancées.

LE TRICHIURE LEPTURE.

Trichiurus Lepturus, Linn., Gmel., Lacep., Cuv. [1]

Les trichiures sont encore de ces poissons apodes qui ne présentent aucune nageoire à l'extrémité de la queue. On les sépare cependant très-aisément de ces osseux qui n'ont pas de véritable nageoire caudale. En effet, leur corps très-allongé et très-comprimé ressemble à une lame d'épée, ou, si on le veut, à un ruban; et voilà pourquoi, le lepture, qui réunit à cette conformation la couleur et l'éclat de l'argent, a été nommé *Ceinture d'argent*, ou *Ceinture argentée*. D'ailleurs les opercules des branchies sont placés beaucoup plus près des yeux, sur les trichiures que sur les autres poissons avec lesquels on pourrait les confondre.

A ces traits généraux réunissons les traits particuliers du lepture, et voyons, si je puis employer cette expression, cette bande argentine et vivante se dérouler, pour ainsi dire, s'agiter, se plier, s'étendre, se raccourcir, s'avancer en différents sens, décrire avec rapidité mille courbes enlacées les unes dans les autres, monter, descendre, s'élancer, et s'échapper enfin avec la vitesse d'une flèche, ou plutôt, en quelque sorte, avec celle de l'éclair.

1 M. Cuvier admet le genre Trichiure de Linnée, qui correspond aux genres *Lepturus* d'Artedi et *Gymnogaster* de Gronovius. D.

La tête du lepture est étroite, allongée, et comprimée comme son corps et sa queue. L'ouverture de sa bouche est grande. Ses dents sont mobiles, au moins en très-grand nombre; et ce caractère que nous avons vu dans les squales, et par conséquent dans les plus féroces des cartilagineux, observons d'avance que nous le remarquerons dans la plupart des osseux qui se font distinguer par leur voracité. Indépendamment de cette mobilité qui donne à l'animal la faculté de présenter ses crochets sous l'angle le plus convenable, et de retenir sa proie avec plus de facilité, plusieurs des dents des mâchoires du lepture, et particulièrement celles qui avoisinent le bout du museau, sont longues et recourbées vers leur pointe; les autres sont courtes et aiguës. On n'en voit pas sur la langue, ni sur le palais; mais on en aperçoit de très-petites sur deux os placés vers le gosier.

Les yeux sont grands, très-rapprochés du sommet de la tête, et remarquables par un iris doré et bordé de blanc autour de la prunelle.

L'opercule, composé d'une seule lame, et membraneux dans une partie de son contour, forme une large ouverture branchiale. Une ligne latérale couleur d'or s'étend sans sinuosités depuis cet opercule jusqu'à l'extrémité de la queue. L'anus est assez près de la tête.

Les nageoires pectorales sont très-petites et ne renferment que onze rayons ; mais la nageoire dorsale en comprend ordinairement cent dix-sept, et règne depuis la nuque jusqu'à une très-petite distance du bout de la queue.

On ne voit pas de véritable nageoire de l'anus : à la place qu'occuperait cette nageoire, on trouve seulement de cent à cent vingt, et le plus souvent cent dix aiguillons très-courts, assez éloignés les uns des autres, dont la première moitié, ou à peu près, est recourbée vers la queue, et dont la seconde moitié est fléchie vers la tête.

La queue du lepture, presque toujours très-déliée et terminée par une sorte de prolongation assez semblable à un fil ou à un cheveu, a fait donner à ce poisson le nom de *Lepture*, qui signifie *petite queue*, ainsi que celui de *Trichiure*, qui veut dire *queue en cheveu*, et que l'on a étendu, comme nom générique, à toute la petite famille dont nous nous occupons. Cependant, comme cette queue très-longue est en même temps assez comprimée pour avoir été comparée à une lame, comme le corps et la tête présentent une conformation semblable, et que tous les muscles de l'animal paraissent doués d'une énergie très-soutenue, on supposera sans peine dans le lepture une mobilité rare, une natation très-rapide, une grande souplesse dans les mouvements, pour peu que l'on se rappelle ce que nous avons déjà exposé plus d'une fois sur la cause de la natation célère des poissons. Et en effet, les voyageurs s'accordent à attribuer au lepture une agilité singulière et une vélocité extraordinaire. S'agitant presque sans cesse par de nombreuses sinuosités, ondulant en différents sens, serpentant aussi facilement que tout autre habitant des eaux; il s'élève, s'abaisse, arrive et disparaît avec une promptitude dont à peine on peut se former une idée. Frappant violemment l'eau par ses deux grandes surfaces latérales, il peut se donner assez de force pour s'élancer au-dessus de la surface des fleuves et des lacs; et comme il est couvert partout de très-petites écailles blanches et éclatantes, et, si je puis parler ainsi, d'une sorte de poussière d'argent que relève l'or de ses iris et de ses lignes latérales, il brille et dans le sein des ondes, et au milieu de l'air, particulièrement lorsque, cédant à sa voracité qui est très-grande, animé par une affection puissante, ajoutant par l'effet de ses mouvements à la vivacité de ses couleurs, et déployant sa riche parure sous un ciel enflammé, il jaillit de dessus les eaux, et, poursuivant sa proie avec plus d'ardeur que de précautions, saute jusque dans les barques et au milieu des pêcheurs. Cette bande d'argent si décorée, si élastique, si vive, si agile, a quelquefois plus d'un mètre de longueur.

Le lepture vit au milieu de l'eau douce. On le trouve, comme plusieurs gymnotes, dans l'Amérique méridionale. Il n'est pas étranger néanmoins aux contrées orientales de l'ancien continent : il se trouve dans la Chine, et nous avons vu une image très-fidèle de ce poisson dans un recueil de peintures chinoises données par la Hollande à la France, déposées maintenant dans le Muséum d'histoire naturelle, et dont nous avons déjà parlé dans cet ouvrage.

Au reste, la beauté et la vivacité du lepture sont si propres à plaire aux yeux, à parer une retraite, à charmer des loisirs, qu'il n'est pas surprenant que les Chinois l'aient remarqué, observé, dessiné; et vraisemblablement ce peuple, qui a su tirer un si grand parti des poissons pour ses plaisirs, pour son commerce, pour sa nourriture, ne se sera pas contenté de multiplier les portraits de cette espèce; il aura voulu aussi en répandre les individus dans ses nombreuses eaux, dans ses larges rivières, dans ses lacs enchanteurs.

LE TRICHIURE ÉLECTRIQUE.

Trichiurus electricus, Linn., Gmel., Lacep.; Trichiurus Savala, Cuv. 1.

On a reconnu dans ce trichiure une faculté analogue à celle de la torpille et du gymnote torporifique. Mais comme, en découvrant ses effets, on n'a observé aucun phénomène particulier propre à jeter un nouveau jour sur cette puissance que nous avons longtemps considérée en traitant du gymnote engourdissant et de la torpille, nous croyons devoir nous contenter de dire que le trichiure électrique est séparé du lepture, non-seulement par la conformation de ses mâchoires, qui sont toutes les deux également avancées, mais encore par la forme de ses dents, toutes extrêmement petites. D'ailleurs le bout de la queue n'est pas aussi aigu que dans le lepture. De plus, au lieu de présenter l'or et l'argent qui décorent ce dernier poisson, il n'offre que des couleurs ternes; il est brun et tacheté. S'il a été doué de la puissance, il est donc bien éloigné d'avoir reçu l'éclat de la beauté. C'est dans les mers de l'Inde qu'il exerce le pouvoir qui lui a été départi.

VINGT-SEPTIÈME GENRE.

LES NOTOPTÈRES.

Des nageoires pectorales de l'anus et du dos; point de nageoire caudale; le corps très-court.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Notoptère kapirat.	La nageoire du dos très-courte.
2. Le Notoptère écailleux.	La nageoire du dos très-longue; le corps couvert de petites écailles arrondies.

LE NOTOPTÈRE KAPIRAT.

Notopterus Kapirat, Lacep., Cuv.; Gymnotus notopterus, Pallas.; Clupea Synuda, Schn. 2.

Les deux poissons dont nous allons donner la description, ont été jusqu'à présent confondus avec les gymnotes : mais la précision que nous croyons devoir introduire dans la distribution des objets de notre étude, et les principes sur lesquels la classification des animaux nous a paru devoir être fondée, ne nous ont pas permis de laisser réunis des poissons dont les uns n'ont reçu le nom de *Gymnotes* que parce que leur dos est entièrement dénué de nageoire, et d'autres osseux qui au contraire ont une nageoire dorsale plus ou moins étendue. Nous avons donné à l'ensemble de ces derniers le nom générique de *Notoptère*, dont plusieurs naturalistes se sont servis jusqu'à présent pour designer le kapirat, la première espèce de ce groupe, et qui, venant de deux mots grecs, dont l'un signifie *dos*, et l'autre *aile* ou *nageoire*, indique la présence d'une nageoire dorsale. Les noms de ces deux genres très-voisins annoncent donc la véritable différence qui les sépare ; on pourrait même, à la rigueur, dire la seule différence générique bien sensible et bien constante qui les écarte l'un de l'autre. Le kapirat surtout serait aisément assimilé en tout, ou presque en tout, à un gymnote, si on le privait de la nageoire qu'il a sur le dos.

Le poisson qui fait le sujet de cet article, se trouve dans la mer voisine d'Amboine. Il ne parvient ordinairement qu'à la longueur de deux ou trois décimètres. Son museau est court et arrondi; on aperçoit une petite ouverture, ou un pore très-sensible, au-dessus de ses yeux qui sont grands. La mâchoire supérieure est garnie de dents égales et très-peu serrées; la mâchoire inférieure en présente sur son bord extérieur de plus grandes et de plus éloignées encore les unes des autres; et de plus, on voit sur le bord intérieur de cette mâchoire d'en bas, ainsi que sur celui du palais, une série des dents très-petites. L'opercule des branchies est garni d'écailles et membraneux dans son contour. La gorge et l'anus sont très-rapprochés. L'étendue de la nageoire de l'anus, et la forme très-allongée de la queue, sont assez remarquables pour avoir fait donner au kapi-

1 M. Cuvier admet ce poisson dans son genre Trichiure, et il fait remarquer que c'est à cause d'une transposition dans le texte de Nieuhof qu'on lui a attribué des propriétés électriques, que bien sûrement il n'a pas. D.

2 M. Cuvier éloigne ce poisson des gymnotes pour le rapprocher des harengs, dans l'ordre des poissons malacoptérygiens abdominaux. D.

rat, par Bontius, le nom d'*Hippuris*, qui veut dire *queue de cheval*. Et enfin ce notoptère brille des couleurs de l'or et de l'argent qui sont répandues sur les très-petites écailles dont sa peau est revêtue.

LE NOTOPTÈRE ÉCAILLEUX.

Notopterus squamosus, Lacep.; Gymnotus asiaticus, Linn., Gmel. [1].

Comme nous n'avons pas vu ce poisson, nous ne pouvons que présumer qu'il ne présente pas de véritable nageoire caudale. Si le bout de sa queue était cependant garni d'une nageoire distincte et véritablement propre à cette extrémité, il faudrait le séparer des notoptères, et le comprendre dans un genre particulier. Mais si au contraire, et comme nous le pensons, il n'a point de nageoire que l'on doive appeler *caudale*, il offre tous les caractères que nous avons assignés au genre des notoptères, et il doit être inscrit à la suite du kapirat. Il diffère néanmoins de ce dernier animal, non-seulement parce que sa nageoire dorsale, au lieu d'être courte et de ne renfermer que sept rayons, en comprend un très-grand nombre, et s'étend presque depuis la nuque jusqu'à la queue, mais encore parce qu'il est revêtu, même sur la tête, d'écailles assez grandes et presque toujours arrondies, qui nous ont suggéré son nom spécifique.

On voit au-devant de chacune de ses narines un petit barbillon qui paraît comme tronqué. Il y a sur la tête plusieurs pores très-visibles, et cinq très-petits enfoncements. Les dents sont acérées ; et l'entre-deux des branches de la mâchoire supérieure en est garni. La ligne latérale est droite, excepté au-dessus de l'anus, où elle se fléchit vers le bas. La couleur de l'écailleux est obscure, avec des bandes transversales brunes. Il devient ordinairement un peu plus grand que le kapirat, et il habite, comme ce dernier poisson, dans les mers de l'Asie [2].

Tous les vrais gymnotes connus jusqu'à présent vivent dans les eaux de l'Amérique méridionale ou de l'Afrique occidentale, excepté le fierasfer, que l'on a pêché dans la Méditerranée, pendant qu'on ne trouve que dans les mers de l'Asie les notoptères déjà découverts.

VINGT-HUITIÈME GENRE.

LES OPHISURES.

Point de nageoire caudale; le corps et la queue cylindriques et très-allongés relativement à leur diamètre; la tête petite ; les narines tubulées ; la nageoire dorsale et celle de l'anus très-longues et très-basses.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'OPHISURE OPHIS.	De grandes taches rondes ou ovales.
2. L'OPHISURE SERPENT.	Point de taches, ou de très-petites taches.
3. L'OPHISURE FASCÉ.	Vingt-cinq bandes transversales séparées l'une de l'autre par des intervalles moindres que leur largeur; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; le museau un peu pointu.

L'OPHISURE OPHIS.

Ophisurus Ophis, Lacep., Linn.; Muræna maculosa, Cuv. [3].

Ceux qui auront un peu réfléchi aux différents principes qui nous dirigent dans nos distributions méthodiques, ne seront pas surpris que nous séparions les deux espèces suivantes du genre des murènes, dans lequel elles ont été inscrites jusqu'à présent. En effet, elles en diffèrent par l'absence d'une nageoire caudale. On leur a donné depuis longtemps le nom de *Serpents marins* ; et comme un des grands rapports qui les lient avec les véritables serpents, consiste dans la forme déliée du bout de leur queue, dénué de nageoire, ainsi que l'extrémité de la queue des vrais reptiles , nous avons cru devoir

[1] M. Cuvier ne fait pas mention de ce poisson, qui, à cause de ses rapports avec le précédent, paraît devoir être comme lui rapproché des harengs dans l'ordre des malacoptérygiens abdominaux. D.

[2] A la membrane des branchies, 5 rayons.

[3] M. Cuvier rapporte ce poisson au sous-genre Ophisure, dans le genre Anguille : mais il fait remarquer que le *Muræna ophis* de Bloch, pl. 154, ou *Ophisurus hyala* de Buchanan, pl. 5, fig. 5, est d'une autre espèce voisine de l'Ophisure serpent de mer. D.

donner au groupe qu'elles vont composer le nom d'*Ophisure*, qui veut dire *queue de serpent*.

La première de ces deux espèces est celle à laquelle j'ai conservé le nom particulier d'*Ophis*, qui, en grec, signifie *serpent*. Son ensemble a beaucoup de conformité avec celui des véritables reptiles; et sa manière de se mouvoir sinueuse, vive et rapide, rapproche ses habitudes de celles de ces derniers animaux. Il se contourne d'ailleurs avec facilité; il se roule et déroule; et ces évolutions sont d'autant plus agréables à voir, que ses proportions sont très-sveltes, et ses couleurs gracieuses. Le plus souvent son diamètre le plus grand n'est que la trentième ou même la quarantième partie de sa longueur totale, qui s'étend quelquefois au delà de plus d'un mètre; et sa petite tête, son corps, sa queue, ainsi que sa longue et très-basse nageoire dorsale, présentent sur un fond blanc, ou blanchâtre, plusieurs rangs longitudinaux de taches rondes ou ovales, qui, par leur nuance foncée et leur demi-régularité, contrastent très-bien avec la teinte du fond.

On voit des dents recourbées, non-seulement le long des mâchoires, mais encore au palais. L'ophis habite dans les mers européennes.

L'OPHISURE SERPENT.

Ophisurus Serpens, Lacep., Cuv.; Muræna Serpens, Linn., Gmel. [1].

Cette seconde espèce d'ophisure est plus grande que la première : elle parvient fréquemment à la longueur de près de deux mètres. Elle habite non-seulement dans les eaux salées voisines de la campagne de Rome, mais encore dans plusieurs autres parties de la mer Méditerranée. Elle y a été nommée plus souvent que presque tous les autres poissons, *Serpent marin*, et elle y a été connue d'Aristote, qui la distinguait par le même nom de *Serpent marin*, de *Serpent de mer*. Ses habitudes ressemblent beaucoup à celles de l'ophis : ses mouvements sont aussi agiles, ses inflexions aussi multipliées, ses circonvolutions aussi faciles, sa natation aussi rapide, et ses courses ou ses jeux plus propres encore à charmer les yeux de ceux qui sont à portée de l'observer, parce qu'elle offre des dimensions plus grandes, sans cesser d'avoir des proportions aussi sveltes. On ne voit pas sur son corps les taches rondes ou ovales qui distinguent l'ophis. Elle est jaunâtre sur le dos, blanchâtre sur sa partie inférieure; et sa nageoire dorsale ainsi que celle de l'anus sont liserées de noir.

On compte dix rayons à la membrane des branchies, et seize à chacune des nageoires pectorales.

L'OPHISURE FASCÉ.

Ophisurus fasciatus, Lacep.

Nous avons vu dans la collection donnée à la France par la Hollande, un ophisure que nous avons cru devoir nommer *Fascé*. Sa tête était noire; ses yeux étaient voilés par une membrane transparente; son corps très-délié était aussi un peu comprimé; et il avait des pectorales arrondies et très-petites.

VINGT-NEUVIÈME GENRE.

LES TRIURES.

La nageoire de la queue très-courte; celle du dos et celle de l'anus étendues jusqu'au-dessus et au-dessous de celle de la queue; le museau avancé en forme de tube; une seule dent à chaque mâchoire.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Triure bougainvillien.	Une valvuve en forme de croissant, et fermant, à la volonté de l'animal, la partie de l'ouverture des branchies laissée libre par la membrane branchiale qui est attachée à la tête ou au corps dans presque tout son contour.

LE TRIURE BOUGAINVILLIEN.

Triurus bougainvillianus, Lacep. [2].

Nous venons d'écrire l'histoire des poissons apodes renfermés dans la première division des osseux, et qui sont dénués de nageoire caudale : examinons maintenant ceux du même ordre qui en sont pourvus; et commençons par ceux qui n'en ayant qu'une assez courte,

1 Du sous-genre Ophisure, dans le genre Anguille. Cuv. D.
2 Ce genre n'a point été adopté par les naturalistes. M. Cuvier n'en fait pas mention. D.

lient, par une nuance intermédiaire, les premiers avec les seconds. Plaçons ici, en conséquence, ce que nous avons à dire d'un poisson du premier ordre des osseux, dont les manuscrits du savant Commerson nous ont présenté la description, qui n'a été encore observé par aucun autre naturaliste, et que nous avons dû inscrire dans un genre particulier.

Nous avons déjà donné le nom de *Commerson* à une lophie, donnons au poisson que nous allons décrire, le nom de notre fameux navigateur et mon respectable confrère, Bougainville, avec lequel Commerson voyageait dans la mer du Sud, lorsqu'il eut occasion d'examiner le triure dont nous allons parler.

Ce fut entre le 26 et le 27ᵉ degré de latitude australe, et près du 103 ou du 104ᵉ degré de longitude, qu'un hasard mit Commerson à même de voir cette espèce très-digne d'attention par ses formes extérieures. On venait de prendre plusieurs poissons du genre des scombres. Commerson les ayant promptement disséqués, trouva dans l'estomac d'un seul de ces animaux cinq triures très-entiers, et que la force digestive du scombre n'avait encore altérés en aucune manière. Leur forme extraordinaire frappa, dit Commerson, les gens de l'équipage, qui s'écrièrent tous qu'ils n'avaient jamais vu de semblables poissons. Quant à lui, il crut, bientôt après avoir retiré ces cinq triures de l'estomac du scombre, en voir plusieurs de la même espèce se jouer sur la surface de la mer. Il était alors dans le mois de février de 1768. Quoi qu'il en soit, voici quels sont les traits de cette espèce d'osseux apode, dont les individus examinés par le très-exact et très-éclairé Commerson, avaient à peu près la grandeur et l'aspect d'un hareng ordinaire.

La couleur du triure bougainvillien est d'un brun rougeâtre qui se change en argenté sous la tête, et en incarnat, ou plutôt en vineux blanchâtre, sur les côtés, ainsi que sur la partie inférieure du corps et de la queue, et qui est relevé par une tache d'un blanc très-éclatant derrière la base des nageoires pectorales.

L'ensemble du corps et de la queue est comprimé, et allongé de manière que la longueur totale de l'animal, sa plus grande hauteur et sa plus grande largeur, sont dans le même rapport que 71, 18 et 10. Ce même ensemble est d'ailleurs entièrement dénué de piquants, et revêtu d'écailles si petites et si enfoncées, pour ainsi dire, dans la peau à laquelle elles sont attachées, qu'à la première inspection on pourrait croire l'animal entièrement sans écailles.

La tête, qui est comprimée comme le corps, et qui de plus est un peu aplatie par-dessus, se termine par un museau très-prolongé fait en forme de tube assez étroit, et dont l'extrémité présente pour toute ouverture de la bouche un orifice rond, et que l'animal ne peut pas fermer.

Dans le fond de cette sorte de tuyau sont les deux mâchoires osseuses, composées chacune d'une seule dent incisive et triangulaire. On n'aperçoit pas d'autres dents ni sur le palais, ni sur la langue, qui est très-courte, cartilagineuse, et cependant un peu charnue dans son bout antérieur, lequel est arrondi.

Les ouvertures des narines sont très-petites et placées plus près des orbites que de l'extrémité du museau. Les yeux sont assez grands, peu convexes, dépourvus de ce voile membraneux que nous avons fait remarquer sur ceux des gymnotes, des ophisures et d'autres poissons; et l'iris brille des couleurs de l'or et de l'argent.

C'est au-dessous de la peau qu'est placé chaque opercule branchial, qui d'ailleurs est composé d'une lame osseuse, longue, et en forme de faux. La membrane branchiale renferme cinq rayons un peu aplatis et courbés, qu'on ne peut cependant apercevoir qu'à l'aide de la dissection. Cette membrane est attachée à la tête ou au corps dans presque tout son contour, de manière qu'elle ne laisse pour toute ouverture des branchies qu'un très-petit orifice situé dans le point le plus éloigné du museau. Nous avons vu une conformation analogue en traitant des syngnathes; nous la retrouverons sur les callionymes et sur quelques autres poissons : mais ce qui la rend surtout très-remarquable dans le triure que nous faisons connaître, c'est qu'elle offre un trait de plus dont nous ne connaissons pas d'exemple dans la classe entière des poissons; et voilà pourquoi nous en avons tiré le caractère distinctif du bougainvillien. Cette particularité consiste dans une valvule en forme de croissant, charnue, mollasse, et qui, attachée au bord antérieur de l'orifice branchial, le ferme à la volonté de l'animal, en se rabattant sur le côté postérieur. Le triure bougainvillien est donc de tous les poissons connus celui qui a reçu l'appareil le plus compliqué pour empêcher l'eau d'entrer dans la cavité branchiale, ou de sortir de cette cavité en passant par l'ouverture des branchies; il a un opercule, une membrane

et une valvule; et la réunion, dans cet animal, de ces trois moyens d'arrêter l'entrée ou la sortie de l'eau, est d'autant plus digne d'attention, que d'après les expressions de Commerson, il paraît que ce triure ne peut pas fermer à sa volonté l'orifice placé à l'extrémité du long tube formé par son museau, et que ce tube peut servir de passage à l'eau pour entrer par la bouche dans la véritable cavité branchiale, ou pour en sortir.

Mais nous avons assez parlé des organes du triure relatifs à la respiration.

On ne voit pas de ligne latérale bien sensible. Le bas du ventre se termine en carène aiguë dans presque toute sa longueur; et l'anus, qui est situé à l'extrémité de l'abdomen, consiste dans une ouverture un peu allongée.

Les nageoires pectorales sont petites, délicates, transparentes, paraissent presque triangulaires lorsqu'elles sont déployées, et renferment douze ou treize rayons.

La nageoire de l'anus, composée de quinze rayons mous, ou environ, se dirige en arrière; et sa pointe aiguë s'étend presque aussi loin que le bord postérieur de la nageoire de la queue, dont elle représente un supplément, et paraît même former une partie.

La nageoire dorsale ne se montre pas moins comme une auxiliaire de la nageoire de la queue. Formée d'un égal nombre de rayons que celle de l'anus, partant d'un point plus éloigné de la tête, et ayant un tiers de longueur de plus, elle s'étend en arrière non-seulement presque autant que la nageoire caudale, mais encore plus loin que cette dernière. Et comme les deux nageoires dorsale et de l'anus touchent d'ailleurs la queue, cette nageoire caudale semble, au premier coup d'œil, être composée de trois parties bien distinctes; on croit voir trois queues à l'animal; et de là viennent les dénominations de *Triurus*, de *Triplurus*, de *Tricaud*, c'est-à-dire d'animal *à trois queues*, de *Bacha de la mer*, etc., employées par Commerson, et dont nous avons conservé le nom générique de *Triurus*, Triure.

Au reste, la nageoire caudale proprement dite est si courte, que, quoique composée d'une vingtaine de rayons, elle ressemble beaucoup plus à l'ébauche d'un organe qu'à une partie entièrement formée. Elle paraît frangée parce que les rayons qu'elle renferme sont mous, articulés, et très-divisés vers leur extrémité.

Le triure bougainvillien n'aurait donc pas vraisemblablement une grande force pour nager au milieu des eaux de la mer, si la nature et le peu de surface de sa véritable nageoire caudale n'étaient compensés par la forme, la position et la direction de la nageoire du dos et de celle de l'anus; mais nous pensons, avec Commerson, que, par le secours de ces deux nageoires accessoires, le triure doit se mouvoir avec facilité, et s'élancer avec vitesse dans le sein des mers qu'il habite.

Telle est l'image que nous pouvons former du triure bougainvillien en réunissant les traits précieux transmis par Commerson.

Quant à l'organisation intérieure de ce poisson, voici ce qu'en a écrit notre voyageur.

Le foie est d'un rouge très-pâle, parsemé de points sanguins, et composé de deux lobes convexes, inégaux, et dont le droit est le plus grand.

Le canal intestinal est étroit, diminue insensiblement de grosseur depuis le pylore, se recourbe et se replie sur sa direction quatre ou cinq fois.

Commerson n'a trouvé qu'une matière liquide et blanchâtre dans l'estomac, qui est petit, et placé transversalement.

Le cœur est presque triangulaire, d'un rouge pâle, avec une oreillette très-rouge.

Commerson n'a pas vu de vésicule natatoire; mais il ne sait pas si son scalpel ne l'a pas détruite.

Le poids du plus grand des triures bougainvilliens examinés par ce naturaliste, était, à très-peu près, de 132 grammes.

TRENTIÈME GENRE.

LES APTÉRONOTES.

Une nageoire de la queue, point de nageoire du dos, les mâchoires non extensibles.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
L'Aptéronote passan.	Un long filament charnu, placé au-dessus de la partie supérieure de la queue.

L'APTÉRONOTE PASSAN.

Apteronotus Passan. Lac., Cuv ; Sternarchus albifrons. Schn.; Gymnotus albifrons, Pall., Linn.; Gmel. [1].

Le nom d'*Aptéronote*, qui veut dire *sans nageoire sur le dos*, désigne la même conformation que celui de *Gymnote*, qui signifie *dos nu*. Et en effet, le passan, comme les gymnotes, n'a pas de nageoire dorsale; mais nous avons dû le séparer de ces derniers, parce qu'indépendamment d'autres grandes différences, il a une nageoire caudale, dont ils ne présentent aucun linéament. Nous l'avons donc inscrit dans un genre particulier, auquel cependant nous avons été bien aises de donner un nom qui, en faisant éviter toute équivoque, rappelât ses rapports, et, pour ainsi dire, sa parenté avec la famille des gymnotes.

Le passan a le museau très-obtus; la tête dénuée d'écailles sensibles, et parsemée de très-petits trous destinés à répandre une humeur visqueuse; l'ouverture de la bouche étendue jusqu'au delà des yeux, qui sont voilés par une membrane comme ceux des gymnotes; les orifices des narines à une distance à peu près égale des yeux et du bout du museau; et les deux mâchoires festonnées de manière que la mâchoire supérieure présente une portion saillante à son extrémité, ainsi que quatre autres parties avancées, deux d'un côté et deux de l'autre, et que la mâchoire inférieure oppose un enfoncement à chaque saillie et une saillie à chaque enfoncement de la mâchoire d'en haut, dans laquelle d'ailleurs elle s'emboîte.

Les opercules des branchies sont attachés dans la plus grande partie de leur contour, et les ouvertures branchiales un peu en demi-cercle.

Par une conformation bien rare, et bien remarquable même à côté de celle qu'offrent les apodes de la première division des osseux et particulièrement les gymnotes, l'anus est si près de la tête, qu'il est situé dans le petit espace anguleux qui sépare les deux membranes branchiales, et très-près du point où elles se réunissent. Derrière l'anus, on voit un orifice que l'on croit destiné à la sortie de la laite ou des œufs.

Mais nous allons décrire une conformation plus singulière encore.

Vers le milieu de la partie supérieure de l'animal comprise entre la tête et la nageoire caudale, commence une sorte de filament, ou de lanière charnue très-longue et très-déliée. Le savant naturaliste du Nord, le célèbre Pallas, auquel on doit un si grand nombre de découvertes en histoire naturelle, a le premier fait attention à cette espèce de lanière. En voyant que ce long filament, convexe par-dessus et comme excavé par-dessous, répondait à une sorte de canal longitudinal dont les dimensions paraissaient se rapporter exactement à celles du filament, il fut d'abord tenté de croire que l'on avait entaillé le dos de l'animal, et qu'on en avait détaché une lanière, au point qu'elle ne fût retenue que par son extrémité antérieure. Il s'aperçut cependant bientôt que la conformation qu'il avait sous ses yeux était naturelle : mais l'état d'altération dans lequel était apparemment le passan de la collection de l'académie de Pétersbourg, empêcha ce savant professeur de connaître dans tous ses détails la véritable conformation du filament; et comme depuis la description publiée par ce naturaliste on n'a pas cru devoir chercher à ajouter à ce qu'il a écrit, la vraie forme de cette portion du passan n'est pas encore connue de ceux qui cultivent les sciences naturelles. La voici telle que j'ai pu la voir sur un individu très-bien conservé qui faisait partie de la collection donnée à la France par la Hollande; et la figure que j'ai fait dessiner et graver en donnera une idée très-nette.

Cette lanière charnue est en effet convexe par-dessus, concave par-dessous, attachée par son gros bout vers le milieu du dos de l'aptéronote, et répondant à un canal dont les dimensions diminuent à mesure qu'elle devient plus déliée, ainsi que l'a très-bien dit le professeur Pallas; mais ce que ce naturaliste n'a pas été à même de voir, et ce qui est plus extraordinaire, c'est que ce filament est attaché aussi, par son bout le plus menu, très-près de l'origine de la nageoire de la queue. Lorsqu'on le soulève, on le voit retenu par ses deux bouts, formant une espèce d'arc dont la queue de l'animal est la corde; et de plus on aperçoit très-distinctement une douzaine de petits fils qui vont du canal longitudinal à cette lanière, la retiennent comme par autant de liens, sont inclinés vers la nageoire caudale, et se couchent dans le canal longitudinal, lorsqu'on laisse retomber le grand filament dans la longue gouttière qu'il remplit alors en entier.

C'est de la présence de cette lanière que nous avons tiré le caractère spécifique du passan.

[1] Du sous-genre Aptéronote, dans le genre Gymnote, Cuv. D.

La nageoire de l'anus commençant très-près de cette dernière ouverture, s'étend presque depuis la gorge jusqu'à la base de la nageoire caudale; elle comprend de 147 à 152 rayons.

Le corps et la queue sont couverts d'écailles petites et arrondies.

L'animal est de deux couleurs, d'un noir plus ou moins foncé, et d'un blanc éclatant. Ce blanc de neige s'étend sur le museau; il règne ensuite en forme de bande étroite depuis le devant de la tête jusqu'à la partie postérieure de la queue, qui est blanche ainsi que la nageoire caudale et la dernière partie de celle de l'anus. C'est cette portion très-blanche de la nageoire de l'anus, dont l'image a été oubliée par quelques-uns de ceux qui ont représenté le passan; et voilà pourquoi on lui a attribué une nageoire de l'anus beaucoup plus courte que celle qu'elle a réellement.

Cet aptéronote parvient quelquefois jusqu'à la longueur de quatre décimètres. On le trouve dans les environs de Surinam.

TRENTE ET UNIÈME GENRE.

LES RÉGALECS.

Des nageoires pectorales, du dos, et de la queue: point de nageoire de l'anus, ni de série d'aiguillons à la place de cette dernière nageoire: le corps et la queue très-allongés.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE RÉGALEC GLESNE.	Un long filament auprès de chaque nageoire pectorale: une nageoire dorsale régnant depuis la nuque jusqu'à la nageoire de la queue, avec laquelle elle est réunie.
2. LE RÉGALEC LANCÉOLÉ.	La nageoire de la queue lancéolée: les opercules composés seulement de deux ou trois pièces.

LE RÉGALEC GLESNE.

Regalecus Glesne, Lac., Cuv.; Gymnetrus remipes, Schn. [1].

Plus on fait de progrès dans l'étude des corps organisés, et plus on est convaincu de cette vérité importante, que toutes les formes compatibles avec la conservation des espèces, non-seulement existent, mais encore sont combinées les unes avec les autres de toutes les manières qui peuvent se concilier avec la durée de ces mêmes espèces. L'histoire des poissons apodes de la première division des osseux nous fournit un exemple remarquable de cette variété de combinaisons. Dans les dix-neuf genres de cet ordre, les diverses nageoires du dos, de la poitrine, de l'anus et de la queue, montrent en effet par leur présence, ou par leur absence, un assez grand nombre de modes différents. Les cécilies sont absolument sans nageoires; les monoptères n'en ont qu'une qui est placée au bout de la queue; on en voit deux sur les leptocéphales, dont le dos est garni d'une de ces deux nageoires, pendant que l'autre est située entre leur queue et leur anus; les trichiures n'en ont que sur le dos et des deux côtés de la poitrine; les gymnotes qui en ont de pectorales et une de l'anus, en sont dénués sur le dos et à l'extrémité de la queue; les monoptères et les ophisures en déploient uniquement sur le dos, au delà de l'anus, et des deux côtés de la partie antérieure de leur corps; les triures ne réunissent aux nageoires du dos, de la poitrine et de l'anus, que des rudiments d'une nageoire de la queue; on aperçoit une nageoire caudale, deux pectorales et une nageoire de l'anus sur les aptéronotes, mais leur dos est sans nageoire; les quatre sortes de nageoires ont été données aux odontognathes, aux murènes, aux ammodytes, aux ophidies, aux macrognathes, aux xiphias, aux anarhiques, aux coméphores, aux stromatées, aux rhombes; et enfin les régalecs ont reçu une nageoire de la queue, et deux pectorales, sans aucune apparence de nageoire de l'anus.

Cette absence d'une nageoire anale suffirait seule pour séparer le genre des régalecs de tous les autres genres de son ordre, excepté de celui des cécilies, de celui des monoptères, et de celui des trichiures; mais comme les trichiures ont une série d'aiguillons à la place de la nageoire anale, que les monoptères n'ont qu'une seule nageoire, et que les cécilies n'en ont pas du tout, on peut dire que cet entier dénûment de nageoire de l'anus distingue

[1] M. Cuvier admet le genre gymnètre de Schneider, et y rapporte le glesne dans la famille des acanthoptérygiens tænioïdes. D.

véritablement les régalecs de tous les apodes inscrits dans la première division des poissons osseux, et avec lesquels on pourrait les confondre.

Le naturaliste Ascanius est le premier auteur qui ait fait mention du régalec. On n'a compté jusqu'à présent dans ce genre qu'une espèce que l'on nomme *Glesne*, et qui habite auprès des côtes de Norwége. Le régalec glesne a d'assez grands rapports avec les trichiures et les ophisures. Le corps et la queue sont très-allongés et comprimés, les mâchoires armées de dents nombreuses, les opercules composés de cinq ou six pièces, les membranes branchiales soutenues par cinq ou six rayons, les nageoires pectorales très-petites. Au-dessous de chacune de ces deux dernières nageoires, on voit un filament renflé par le bout, et dont la longueur est égale ordinairement au tiers de celle de l'animal. On compte, en quelque sorte, deux nageoires dorsales : la première, qui cependant est une série de piquants plutôt qu'une véritable nageoire, commence dès le sommet de la tête, et est composée de huit aiguillons; la seconde s'étend depuis la nuque jusqu'à la nageoire caudale, avec laquelle elle se réunit et se confond.

Tout le corps du poisson est argenté, semé de petits points noirs disposés en raies longitudinales, et varié dans ses nuances par trois bandes brunes et placées transversalement sur la partie postérieure de la queue.

Comme on le rencontre souvent, ainsi que la chimère arctique, au milieu des innombrables légions de harengs, qu'il est argenté comme ces derniers animaux, qu'il a l'air de les conduire, et qu'il parvient à des dimensions assez considérables, on l'a nommé, ainsi que la chimère du Nord, *Roi des Harengs*; et c'est ce que désigne le nom générique de *Régalec*, qui lui a été conservé.

LE RÉGALEC LANCÉOLÉ.

Regalecus lanceolatus, Lacep. [1].

Nous plaçons dans le même genre que le glesne une espèce de poisson dont nous avons vu une figure coloriée, exécutée avec beaucoup de soin, parmi les dessins chinois cédés par la Hollande et la France, et desquels nous avons déjà parlé plusieurs fois. Nous avons donné à ce régalec, dont les naturalistes d'Europe n'ont encore publié aucune description, le nom spécifique de *Lancéolé*, parce que la nageoire qui termine sa queue a la forme d'un fer de lance. Cet animal est dénué d'une nageoire de l'anus comme le glesne : il a, comme ce dernier osseux, deux nageoires dorsales, très-basses et très-rapprochées; mais ces deux nageoires sont, en quelque sorte, triangulaires : la première n'est point composée d'aiguillons détachés, et la seconde ne se confond pas avec l'anale comme sur le glesne. Chacun des opercules n'est composé que de deux ou trois pièces, tandis qu'on en compte cinq ou six dans chaque opercule du régalec de Norwége. Le lancéolé a d'ailleurs le corps très-allongé et serpentiforme, comme le régalec d'Europe; mais ce poisson chinois, au lieu d'être argenté, est d'une couleur d'or mêlée de brun.

TRENTE-DEUXIÈME GENRE.

LES ODONTOGNATHES.

Une lame longue, large, recourbée, dentelée, placée de chaque côté de la mâchoire supérieure [2], et entraînée par tous les mouvements de la mâchoire de dessous.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
L'Odontognathe aiguillonné.	Huit aiguillons recourbés, situés sur la poitrine, vingt-huit autres aiguillons disposés sur deux rangs longitudinaux, et placés sur le ventre.

L'ODONTOGNATHE AIGUILLONNÉ.

Odontognathus mucronatus, Lac., Cuv.; Gnathobolus mucronatus, Schn.

Parmi plusieurs poissons que M. Leblond nous a fait parvenir assez récemment de Cayenne, s'est trouvé celui que j'ai cru devoir nommer *Odontognathe aiguillonné*. Non-

[1] M. Cuvier remarque que le Régalec lancéolé ou *ophidie chinoise* des planches de Lacépède, *gymnetrus cepedianus* Shaw, n'appartient pas au genre Gymnètre. D.

[2] M. Cuvier remarque que M. de Lacépède n'ayant vu qu'un individu mal conservé, a cru que ses maxillaires étaient naturellement dirigés en avant de la bouche, comme deux cornes; mais que ce

seulement cet osseux n'a encore été décrit par aucun naturaliste, mais il ne peut être placé dans aucun des genres admis jusqu'à présent par ceux qui cultivent l'histoire naturelle. Sa tête, son corps et sa queue sont très-comprimés. Mais ce qui doit le faire observer avec le plus d'attention, c'est le mécanisme particulier que présentent ses mâchoires, et dont on ne trouve d'exemple dans aucun poisson connu. Montrons en quoi consiste ce mécanisme.

La mâchoire inférieure, plus longue que la supérieure, est très-relevée contre cette dernière, lorsque l'animal a sa bouche entièrement fermée; elle est même si redressée dans cette position, qu'elle paraît presque verticale. Elle s'abaisse, en quelque sorte, comme un pont-levis, lorsque le poisson ouvre sa bouche; et on s'aperçoit facilement alors qu'elle forme une espèce de petite nacelle écailleuse, très-transparente, sillonnée par-dessous, et finement dentelée sur ses bords.

Cette mâchoire de dessous entraîne en avant, lorsqu'elle s'abaisse, deux pièces très-longues, ou, pour mieux dire, deux lames très-plates, irrégulières, de substance écailleuse, un peu recourbées à leur bout postérieur, plus larges à leur origine qu'à leur autre extrémité, dentelées sur leur bord antérieur, et attachées, l'une d'un côté, l'autre de l'autre, à la partie la plus saillante de la mâchoire supérieure. Lorsque ces deux lames ont obéi le plus possible au mouvement en en-bas de la mâchoire inférieure, elles se trouvent avancées de manière que leurs extrémités dépassent la verticale que l'on peut supposer tirée du bout du museau vers le plan horizontal sur lequel le poisson repose. C'est au milieu de ces deux pièces que l'on voit alors la mâchoire inférieure abaissée et étendue en avant; et dans cette attitude, le contour de la bouche est formé par cette même mâchoire de dessous, et par les deux lames dentelées qui sont devenues comme les deux côtés de la mâchoire supérieure.

Tant que la bouche reste ouverte, les lames dépassent par le bas la mâchoire inférieure; mais lorsque celle-ci remonte pour s'appliquer de nouveau contre la mâchoire supérieure et fermer la bouche, chacune des deux pièces se couche contre un des opercules, et paraît n'en être que le bord antérieur dentelé.

C'est des dentelures que nous venons d'indiquer, en montrant le singulier mécanisme des mâchoires de l'aiguillonné, que nous avons tiré le nom générique de cet animal, *Odontognathe* signifiant par un seul mot, ainsi que cela est nécessaire pour la dénomination d'un genre, *à mâchoires dentelées.*

Au milieu de ces mâchoires organisées d'une manière si particulière, on voit une langue pointue et assez libre dans ses mouvements. Les opercules, composés de plusieurs pièces, sont très-transparents dans leur partie postérieure, écailleux et très-argentés dans leur partie antérieure. La membrane des branchies, qui est soutenue par cinq rayons, est aussi argentée par-dessus; et il n'est pas inutile de faire observer à ceux qui auront encore présentes à leur esprit les idées que notre premier Discours renferme sur les couleurs des poissons, que dans un très-grand nombre d'osseux qui vivent aux environs de la Guyane et d'autres contrées équatoriales de l'Amérique, la membrane branchiale est plus ou moins couverte de ces écailles très-petites et très-éclatantes qui argentent les diverses parties sur lesquelles elles sont répandues.

La poitrine, terminée par le bas en carène aiguë, présente sur cette sorte d'arête huit aiguillons recourbés. On distingue de plus, au travers des téguments et de chaque côté du corps, quatorze côtes peu courbées, dont chacune est terminée par un aiguillon saillant à l'extérieur, et se réunit, pour former le dessous du ventre, à celle qui lui est analogue dans le côté du corps opposé à celui auquel elle appartient. Il résulte de cet arrangement, que la carène du ventre est garnie de vingt-huit aiguillons disposés sur deux rangs longitudinaux; et c'est de cette double rangée que vient le nom spécifique d'*Aiguillonné,* par lequel nous avons cru devoir distinguer le poisson osseux que nous décrivons.

La nageoire de l'anus est très-longue, et s'étend presque jusqu'à la base de celle de la queue, qui est fourchue.

Celle du dos est placée sur la queue proprement dite, vers les trois quarts de la longueur totale de l'animal; mais elle est très-petite.

D'après l'état dans lequel nous avons vu l'individu envoyé au Muséum d'Histoire naturelle par M. Leblond, et conservé déjà depuis quelque temps dans de l'alcool affaibli, nous

n'était qu'un accident. Ils sont placés, dit-il, dans ce genre comme dans tous les autres; et c'est sur cette idée erronée qu'a été formé le nom de *Gnathobulus* (lançant ses mâchoires). D.

pouvons seulement conjecturer que l'odontognathe aiguillonné présente, sur presque tout son corps, le vif éclat de l'argent. Nous le présumons d'autant plus, que cet animal a reçu dans les environs de Cayenne, suivant le rapport de M. Leblond, le nom vulgaire de *Sardine;* nom donné depuis longtemps à une clupée argentée sur une grande partie de son corps, et qui d'ailleurs n'a aucune ressemblance extérieure bien frappante avec l'aiguillonné. Comme la sardine, l'odontognathe dont nous parlons est bon à manger, et vit dans l'eau salée. Il parvient à la longueur de trois décimètres.

—

TRENTE-TROISIÈME GENRE.

LES MURÈNES.

Des nageoires pectorales, dorsale, caudale et de l'anus; les narines tubulées, les yeux voilés par une membrane, le corps serpentiforme et visqueux.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA MURÈNE ANGUILLE.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, cent rayons ou environ à la nageoire de l'anus, le dessus du corps et de la queue sans tache.
2. LA MURÈNE TACHETÉE.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, trente-six rayons ou environ à la nageoire de l'anus, la couleur verdâtre ; de petites taches noires, une grande tache de chaque côté et auprès de la tête.
3. LA MURÈNE MYRE.	Le museau un peu pointu, deux petits appendices un peu cylindriques à la lèvre supérieure, la nageoire du dos toute cendrée, ou blanche et liserée de noir.
4. LA MURÈNE CONGRE.	Deux appendices un peu cylindriques à la lèvre supérieure, la ligne latérale blanche.

—

LA MURÈNE ANGUILLE.

Muræna Anguilla, Linn., Cuv., Lacep.

Il est peu d'animaux dont on doive se retracer l'image avec autant de plaisir que celle de la murène anguille. Elle peut être offerte, cette image gracieuse, et à l'enfance folâtre, que la variété des évolutions amuse, et à la vive jeunesse, que la rapidité des mouvements enflamme, et à la beauté, que la grâce, la souplesse, la légèreté, intéressent et séduisent, et à la sensibilité, que les affections douces et constantes touchent si profondément, et à la philosophie même, qui se plaît à contempler et le principe et l'effet d'un instinct supérieur. Nous l'avons déjà vu, cet instinct supérieur, dans l'énorme et terrible requin : mais il y était le ministre d'une voracité insatiable, d'une cruauté sanguinaire, d'une force dévastatrice. Nous avons trouvé dans les poissons électriques une puissance pour ainsi dire magique; mais ils n'ont pas eu la beauté en partage. Nous avons eu à représenter des formes remarquables; presque toujours leurs couleurs étaient ternes et obscures. Des nuances éclatantes ont frappé nos regards; rarement elles ont été unies avec des proportions agréables; plus rarement encore elles ont servi de parure à un être d'un instinct élevé. Et cette sorte d'intelligence, ce mélange de l'éclat des métaux et des couleurs de l'arc céleste, cette rare conformation de toutes les parties qui forment un même tout et qu'un heureux accord a rassemblées, quand les avons-nous vus départis avec des habitudes pour ainsi dire sociales, des affections douces et des jouissances en quelque sorte sentimentales? C'est cette réunion si digne d'intérêt que nous allons cependant montrer dans l'anguille. Et lorsque nous aurons compris sous un seul point de vue sa forme déliée, ses proportions sveltes, ses couleurs élégantes, ses flexions gracieuses, ses circonvolutions faciles, ses élans rapides, sa natation soutenue, ses mouvements semblables à ceux du serpent, son industrie, son instinct, son affection pour sa compagne, son espèce de sociabilité et tous les avantages que l'homme en retire chaque jour, on ne sera pas surpris que les Grecques et les Romaines les plus fameuses par leurs charmes aient donné sa forme à un de leurs ornements les plus recherchés, et que l'on doive en reconnaître les traits, de même que ceux des murénophis, sur de riches bracelets antiques, peut-être aussi souvent que ceux des couleuvres venimeuses dont on a voulu pendant longtemps retrouver exclusivement l'image dans ces objets de luxe et de parure; on ne sera pas même étonné que ce peuple ancien et célèbre qui adorait tous les objets dans lesquels il voyait quelque empreinte de la beauté, de la bonté, de la prévoyance, du pouvoir ou du courroux célestes, et qui se prosternait devant les ibis et les crocodiles, eût aussi accordé les honneurs divins à l'animal que nous examinons. C'est ainsi que nous avons vu l'énorme serpent devin obliger, par l'effroi, des nations encore peu civili-



LE BROCHET LA PERCHE. L'ANGUILLE.

sées des deux continents, à courber une tête tremblante devant sa force redoutable, que l'ignorance et la terreur avaient divinisée ; et c'est ainsi encore que par l'effet d'une mythologie plus excusable sans doute, mais bien plus surprenante, car, fille cette fois de la reconnaissance et non pas de la crainte, elle consacrait l'utilité et non pas la puissance, les premiers habitants de l'île Saint-Domingue, de même que les Troglodytes dont Pline a parlé dans son Histoire naturelle, vénéraient leur dieu sous la forme d'une tortue.

On ne s'attendait peut-être pas à trouver dans l'anguille tant de droits à l'attention. Quel est néanmoins celui qui n'a pas vu cet animal? Quel est celui qui ne croit pas être bien instruit de ce qui concerne un poisson que l'on pêche sur tant de rivages, que l'on trouve sur tant de tables frugales ou somptueuses, dont le nom est si souvent prononcé, et dont la facilité à s'échapper des mains qui le retiennent avec trop de force, est devenue un objet de proverbe pour le sens borné du vulgaire, aussi bien que pour la prudence éclairée du sage? Mais, depuis Aristote jusqu'à nous, les naturalistes, les Apicius, les savants, les ignorants, les têtes fortes, les esprits faibles, se sont occupés de l'anguille ; et voilà pourquoi elle a été le sujet de tant d'erreurs séduisantes, de préjugés ridicules, de contes puérils, au milieu desquels très-peu d'observateurs ont distingué les formes et les habitudes propres à inspirer ainsi qu'à satisfaire une curiosité raisonnable.

Tâchons de démêler le vrai d'avec le faux ; représentons l'anguille telle qu'elle est.

Ses nageoires pectorales sont assez petites, et ses autres nageoires assez étroites, pour qu'on puisse la confondre de loin avec un véritable serpent : elle a de même le corps très-allongé et presque cylindrique. Sa tête est menue, le museau un peu pointu, et la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.

L'ouverture de chaque narine est placée au bout d'un très-petit tube qui s'élève au-dessus de la partie supérieure de la tête ; et une prolongation des téguments les plus extérieurs s'étend en forme de membrane au-dessus des yeux et les couvre d'un voile demi-transparent, comme celui que nous avons observé sur les yeux des gymnotes, des ophisures et des aptéronotes.

Les lèvres sont garnies d'un grand nombre de petits orifices par lesquels se répand une liqueur onctueuse ; une rangée de petites ouvertures analogues compose, de chaque côté de l'animal, la ligne que l'on a nommée *latérale ;* et c'est ainsi que l'anguille est perpétuellement arrosée de cette substance qui la rend si visqueuse. Sa peau est sur tous les points de son corps enduite de cette humeur gluante qui la fait paraître comme vernie. Elle est pénétrée de cette sorte d'huile qui rend ses mouvements très-souples ; et l'on voit déjà pourquoi elle glisse si facilement au milieu des mains inexpérimentées qui, la serrant avec trop de force, augmentent le jeu de ses muscles, facilitent ses efforts, et, ne pouvant la saisir par aucune aspérité, la sentent couler et s'échapper comme un fluide [1]. A la vérité, cette même peau est garnie d'écailles dont on se sert même, dans plusieurs pays du Nord, pour donner une sorte d'éclat argentin au ciment dont on enduit les édifices : mais ces écailles sont si petites, que plusieurs physiciens en ont nié l'existence ; et elles sont attachées de manière que le toucher le plus délicat ne les fait pas reconnaître sur l'animal vivant, et que même un œil perçant ne les découvre que lorsque l'anguille est morte, et la peau assez desséchée pour que les petites lames écailleuses se séparent facilement.

On aperçoit plusieurs rangs de petites dents, non-seulement aux deux mâchoires, à la partie antérieure du palais, et sur deux os situés au-dessus du gosier, mais encore sur deux autres os un peu plus longs et placés à l'origine des branchies.

L'ouverture de ces branchies est petite, très-voisine de la nageoire pectorale, verticale, étroite, et un peu en croissant.

On a de la peine à distinguer les dix rayons que contient communément la membrane destinée à fermer cette ouverture ; et les quatre branchies de chaque côté sont garnies de vaisseaux sanguins dans leur partie convexe, et dénuées de toute apophyse et de tout tubercule dans leur partie concave.

Les nageoires du dos et de l'anus sont si basses, que la première s'élève à peine au-dessus du dos d'un soixantième de la longueur totale. Elles sont d'ailleurs réunies à celle de la queue, de manière qu'on a bien de la peine à déterminer la fin de l'une et le com-

[1] Le mot *murœna*, qui vient du grec *μύρειν*, lequel signifie *couler*, *s'échapper*, désigne cette faculté de l'anguille et des autres poissons de son genre.

mencement de l'autre; et on peut les considérer comme une bande très-étroite, qui commence sur le dos à une certaine distance de la tête, s'étend jusqu'au bout de la queue, entoure cette extrémité, y forme une pointe assez aiguë, revient au-dessous de l'animal jusqu'à l'anus, et présente toujours assez peu de hauteur pour laisser subsister les plus grands rapports entre le corps du serpent et celui de l'anguille.

L'épaisseur de la partie membraneuse de ces trois nageoires réunies, fait qu'on ne compte que très-difficilement les petits rayons qu'elles renferment, et qui sont ordinairement au nombre de plus de mille, depuis le commencement de la nageoire dorsale jusqu'au bout de la queue.

Les couleurs que l'anguille présente sont toujours agréables, mais elles varient assez fréquemment; et il paraît que leurs nuances dépendent beaucoup de l'âge de l'animal, et de la qualité de l'eau au milieu de laquelle il vit. Lorsque cette eau est limoneuse, le dessus du corps de la murène que nous décrivons est d'un beau noir, et le dessous d'un jaune plus ou moins clair. Mais si l'eau est pure et limpide, si elle coule sur un fond de sable, les teintes qu'offre l'anguille sont plus vives et plus riantes : sa partie supérieure est d'un vert nuancé, quelquefois même rayé d'un brun qui le fait ressortir; et le blanc de lait, ou la couleur de l'argent, brillent sur la partie inférieure du poisson. D'ailleurs la nageoire de l'anus est communément lisérée de blanc, et celle du dos de rouge. Le blanc, le rouge et le vert, ces couleurs que la nature sait marier avec tant de grâce, et fondre les unes dans les autres par des nuances si douces, composent donc l'une des parures élégantes que l'espèce de l'anguille a reçues, et celle qu'elle déploie lorsqu'elle passe sa vie au milieu d'une eau claire, vive et pure.

Au reste, les couleurs de l'anguille paraissent quelquefois d'autant plus variées par les différents reflets rapides et successifs de la lumière plus ou moins intense qui parvient jusqu'aux diverses parties de l'animal, que les mouvements très-prompts et très-multipliés de cette murène peuvent faire changer à chaque instant l'aspect de ces mêmes portions colorées. Cette agilité est secondée par la nature de la charpente osseuse du corps et de la queue de l'animal. Ses vertèbres un peu comprimées et par conséquent un peu étroites à proportion de leur longueur, pliantes et petites, peuvent se prêter aux diverses circonvolutions qu'elle a besoin d'exécuter. A ces vertèbres, qui communément sont au nombre de cent seize, sont attachées des côtes très-courtes, retenues par une adhérence très-légère aux apophyses des vertèbres, et très-propres à favoriser les sinuosités nécessaires à la natation de la murène. De plus, les muscles sont soutenus et fortifiés dans leur action par une quantité très-considérable de petits os disséminés entre leurs divers faisceaux, et connus sous le nom d'*arêtes* proprement dites, ou de *petites arêtes*. Ces os intermusculaires, que l'on ne voit dans aucune autre classe d'animaux que dans celle des poissons, et qui n'appartiennent même qu'à un certain nombre de poissons osseux, sont d'autant plus grands qu'ils sont placés plus près de la tête; et ceux qui occupent la partie antérieure de l'animal, sont communément divisés en deux petites branches.

Un instinct relevé ajoute aussi à la fréquence des mouvements; et nous avons déjà indiqué que l'anguille, ainsi que les autres poissons osseux et serpentiformes, avait le cerveau plus étendu, plus allongé, composé de lobes moins inégaux, plus développés et plus nombreux, que le cerveau de la plupart des poissons dont il nous reste à parler, et particulièrement de ceux qui ont le corps très-aplati, comme les pleuronectes.

Le cœur est quadrangulaire; l'aorte grande; le foie rougeâtre, divisé en deux lobes, dont le gauche est le plus volumineux; la vésicule du fiel séparée du foie comme dans plusieurs espèces de serpents; la rate allongée et triangulaire; la vessie natatoire très-grande, attachée à l'épine est garnie par devant d'un long conduit à gaz; le canal intestinal dénué de ces appendices que l'on remarque auprès du pylore de plusieurs espèces de poissons, et presque sans sinuosités, ce qui indique la force des sucs digestifs de l'anguille, et en général l'activité de ses humeurs et l'intensité de son principe vital.

Les murènes anguilles parviennent à une grandeur très-considérable : il n'est pas très-rare d'en trouver en Angleterre, ainsi qu'en Italie, du poids de huit à dix kilogrammes. Dans l'Albanie, on en a vu dont on a comparé la grosseur à celle de la cuisse d'un homme; et des observateurs très-dignes de foi ont assuré que, dans des lacs de la Prusse, on en avait pêché qui étaient longues de trois à quatre mètres. On a même écrit que le Gange en avait nourri de plus de dix mètres de longueur; mais ce ne peut être qu'une erreur, et l'on aura vraisemblablement donné le nom d'*Anguille* à quelque grand serpent,

à quelque boa devin que l'on aura aperçu de loin, nageant au-dessus de la surface du grand fleuve de l'Inde.

Quoi qu'il en soit, la croissance de l'anguille se fait très-lentement; et nous avons sur la durée de son développement quelques expériences précises et curieuses qui m'ont été communiquées par un très-bon observateur, M. Septfontaines, auquel j'ai eu plusieurs fois, en écrivant cette Histoire naturelle, l'occasion de témoigner ma juste reconnaissance.

Au mois de juin 1779, ce naturaliste mit soixante anguilles dans un réservoir; elles avaient alors environ dix-neuf centimètres. Au mois de septembre 1783, leur longueur n'était que de cinquante et un centimètres; au mois d'octobre 1786, cette même longueur n'était que de quarante à quarante-trois centimètres; et enfin, en juillet 1788, ces anguilles n'étaient longues que de cinquante-cinq centimètres au plus. Elles ne s'étaient donc allongées en neuf ans que de vingt-six centimètres.

Avec de l'agilité, de la souplesse, de la force dans les muscles, de la grandeur dans les dimensions, il est facile à la murène que nous examinons, de parcourir des espaces étendus, de surmonter plusieurs obstacles, de faire de grands voyages, de remonter contre des courants rapides. Aussi va-t-elle périodiquement, tantôt des lacs ou des rivages voisins de la source des rivières vers les embouchures des fleuves, et tantôt de la mer vers les sources ou les lacs. Mais, dans ces migrations régulières, elle suit quelquefois un ordre différent de celui qu'observent la plupart des poissons voyageurs. Elle obéit aux mêmes lois; elle est régie de même par les causes dont nous avons tâché d'indiquer la nature dans notre premier discours : mais tel est l'ensemble de ses organes extérieurs et de ceux que son intérieur renferme, que la température des eaux, la qualité des aliments, la tranquillité ou le tumulte des rivages, la pureté du fluide, exercent, dans certaines circonstances, sur ce poisson vif et sensible, une action très-différente de celle qu'ils font éprouver au plus grand nombre des autres poissons non sédentaires. Lorsque le printemps commence de régner, ces derniers remontent des embouchures des fleuves vers les points les plus élevés des rivières; quelques anguilles, au contraire, s'abandonnant alors au cours des eaux, vont des lacs dans les fleuves qui en sortent, et des fleuves vers les côtes maritimes.

Dans quelques contrées, et particulièrement auprès des lagunes de Venise, les anguilles remontent, dans le printemps, ou à peu près, de la mer Adriatique vers les lacs et les marais, et notamment vers ceux de Comachio, que la pêche des anguilles a rendus célèbres. Elles y arrivent par le Pô, quoique très-jeunes; mais elles n'en sortent pendant l'automne pour retourner vers les rivages de la mer, que lorsqu'elles ont acquis un assez grand développement, et qu'elles sont devenues presque adultes. La tendance à l'imitation, cette cause puissante de plusieurs actions très-remarquables des animaux, et la sorte de prudence qui paraît diriger quelques-unes des habitudes des anguilles, les déterminent à préférer la nuit au jour pour ces migrations de la mer dans les lacs, et pour ces retours des lacs dans la mer. Celles qui vont, vers la fin de la belle saison, des marais de Comachio dans la mer de Venise, choisissent même pour leur voyage les nuits les plus obscures, et surtout celles dont les ténèbres sont épaissies par la présence de nuages orageux. Une clarté plus ou moins vive, la lumière de la lune, des feux allumés sur le rivage, suffisent souvent pour les arrêter dans leur natation vers les côtes marines. Mais lorsque ces lueurs qu'elles redoutent ne suspendent pas leurs mouvements, elles sont poussées vers la mer par un instinct si fort, ou, pour mieux dire, par une cause si énergique, qu'elles s'engagent entre des rangées de roseaux que les pêcheurs disposent au fond de l'eau pour les conduire à leur gré, et que, parvenant sans résistance et par le moyen de ces tranchées aux enceintes dans lesquelles on a voulu les attirer, elles s'entassent dans ces espèces de petits parcs, au point de surmonter la surface de l'eau, au lieu de chercher à revenir dans l'habitation qu'elles viennent de quitter.

Pendant cette longue course, ainsi que pendant le retour des environs de la mer vers les eaux douces élevées, les anguilles se nourrissent, aussi bien que pendant qu'elles sont stationnaires, d'insectes, de vers, d'œufs et de petites espèces de poissons. Elles attaquent quelquefois des animaux un peu plus gros. M. Septfontaines en a vu une de quatre-vingt-quatre centimètres présenter un nouveau rapport avec les serpents, en se jetant sur deux jeunes canards éclos de la veille, et en les avalant assez facilement pour qu'on pût les retirer presque entiers de ses intestins. Dans certaines circonstances, elles se contentent de la chair de presque tous les animaux morts qu'elles rencontrent au milieu

des eaux; mais elles causent souvent de grands ravages dans les rivières. M. Noël nous écrit que dans la basse Seine elles détruisent beaucoup d'éperlans, de clupées feintes et de brèmes.

Ce n'est pas cependant sans danger qu'elles recherchent l'aliment qui leur convient le mieux : malgré leur souplesse, leur vivacité, la vitesse de leur fuite, elles ont des ennemis auxquels il leur est très-difficile d'échapper. Les loutres, plusieurs oiseaux d'eau, et les grands oiseaux de rivage, tels que les grues, les hérons et les cigognes, les pêchent avec habileté et les retiennent avec adresse; les hérons surtout ont dans la dentelure d'un de leurs ongles, des espèces de crochets qu'ils enfoncent dans le corps de l'anguille, et qui rendent inutiles tous les efforts qu'elle fait pour glisser au milieu de leurs doigts. Les poissons qui parviennent à une longueur un peu considérable, et, par exemple, le brochet et l'acipensère esturgeon, en font aussi leur proie; et comme les esturgeons l'avalent tout entière et souvent sans la blesser, il arrive que, déliée, visqueuse et flexible, elle parcourt toutes les sinuosités de leur canal intestinal, sort par leur anus, et se dérobe, par une prompte natation, à une nouvelle poursuite. Il n'est presque personne qui n'ait vu un lombric avalé par des canards sortir de même des intestins de cet oiseau, dont il avait suivi tous les replis; et cependant c'est le fait que nous venons d'exposer, qui a donné lieu à un conte absurde accrédité pendant longtemps, à l'opinion de quelques observateurs très-peu instruits de l'organisation intérieure des animaux, et qui ont dit que l'anguille entrait ainsi volontairement dans le corps de l'esturgeon, pour aller y chercher des œufs dont elle aimait beaucoup à se nourrir.

Mais voici un trait très-remarquable dans l'histoire d'un poisson, et qui a été vu trop de fois pour qu'on puisse en douter. L'anguille, pour laquelle les petits vers des prés, et même quelques végétaux, comme, par exemple, les pois nouvellement semés, sont un aliment peut-être plus agréable encore que des œufs ou des poissons, sort de l'eau pour se procurer ce genre de nourriture. Elle rampe sur le rivage par un mécanisme semblable à celui qui la fait nager au milieu des fleuves; elle s'éloigne de l'eau à des distances assez considérables, exécutant avec son corps serpentiforme tous les mouvements qui donnent aux couleuvres la faculté de s'avancer ou de reculer; et après avoir fouillé dans la terre avec son museau pointu, pour se saisir des pois ou des petits vers, elle regagne en serpentant le lac ou la rivière dont elle était sortie, et vers lequel elle tend avec assez de vitesse, lorsque le terrain ne lui oppose pas trop d'obstacles, c'est-à-dire de trop grandes inégalités.

Au reste, pendant que la conformation de son corps et de sa queue lui permet de se mouvoir sur la terre sèche, l'organisation de ses branchies lui donne la faculté d'être pendant un temps assez long hors de l'eau douce ou salée sans en périr. En effet, nous avons vu qu'une des grandes causes de la mort des poissons que l'on retient dans l'atmosphère, est le grand dessèchement qu'éprouvent leurs branchies, et qui produit la rupture des artères et des veines branchiales, dont le sang, qui n'est plus alors contre-balancé par un fluide aqueux environnant, tend d'ailleurs sans contrainte à rompre les membranes qui le contiennent. Mais l'anguille peut conserver plus facilement que beaucoup d'autres poissons l'humidité, et par conséquent la ductilité et la ténacité des vaisseaux sanguins de ses branchies; elle peut clore exactement l'ouverture de sa bouche; l'orifice branchial, par lequel un air desséchant paraîtrait devoir s'introduire en abondance, est très-étroit et peu allongé; l'opercule et la membrane sont placés et conformés de manière à former parfaitement cet orifice; et de plus la liqueur gluante et copieuse dont l'animal est imprégné, entretient la mollesse de toutes les portions des branchies. Nous devons encore ajouter que, soit pour être moins exposée aux attaques des animaux qui cherchent à la dévorer, et à la poursuite des pêcheurs qui veulent en faire leur proie, soit pour obéir à quelque autre cause que l'on pourrait trouver sans beaucoup de peine, et qu'il est, dans ce moment, inutile de considérer, l'anguille ne va à terre, au moins le plus fréquemment, que pendant la nuit. Une vapeur humide est très-souvent alors répandue dans l'atmosphère; le dessèchement de ses branchies ne peut avoir lieu que plus difficilement; et l'on doit voir maintenant pourquoi, dès le temps de Pline, on avait observé en Italie que l'anguille peut vivre hors de l'eau jusqu'à six jours, lorsqu'il ne souffle pas un vent méridional, dont l'effet le plus ordinaire, dans cette partie de l'Europe, est de faire évaporer l'humidité avec beaucoup de vitesse.

Pendant le jour, la murène anguille, moins occupée de se procurer l'aliment qu'elle désire, se tient presque toujours dans un repos réparateur, et dérobée aux yeux de ses

ennemis par un asile qu'elle prépare avec soin. Elle se creuse avec son museau une retraite plus ou moins grande dans la terre molle du fond des lacs et des rivières; et par une attention particulière, résultat remarquable d'une expérience dont l'effet se maintient de génération en génération, cette espèce de terrier a deux ouvertures, de telle sorte que si elle est attaquée d'un côté, elle peut s'échapper de l'autre. Cette industrie, pareille à celle des animaux les plus précautionnés, est une nouvelle preuve de cette supériorité d'instinct que nous avons dû attribuer à l'anguille dès le moment où nous avons considéré dans ce poisson le volume et la forme du cerveau, l'organisation plus soignée des siéges de l'odorat, et enfin la flexibilité et la longueur du corps et de la queue, qui, souples et continuellement humectés, s'appliquent dans toute leur étendue à presque toutes les surfaces, en reçoivent des impressions que des écailles presque insensibles ne peuvent ni arrêter, ni en quelque sorte diminuer, et doivent donner à l'animal un toucher assez vif et assez délicat.

Il est à remarquer que les anguilles, qui, par une suite de la longueur et de la flexibilité de leur corps, peuvent, dans tous les sens, agir sur l'eau presque avec la même facilité et par conséquent reculer presque aussi vite qu'elles avancent, pénètrent souvent la queue la première dans les trous qu'elles forment dans la vase, et qu'elles creusent quelquefois cette cavité avec cette même queue, aussi bien qu'avec leur tête.

Lorsqu'il fait très-chaud, ou dans quelques autres circonstances, l'anguille quitte cependant quelquefois, même vers le milieu du jour, cet asile qu'elle sait se donner. On la voit très-souvent alors s'approcher de la surface de l'eau, se placer au-dessous d'un amas de mousse flottante ou de plantes aquatiques, y demeurer immobile, et paraître se plaire dans cette sorte d'inaction et sous cet abri passager. On serait même tenté de croire qu'elle se livre quelquefois à une espèce de demi-sommeil sous ce toit de feuilles et de mousse. M. Septfontaines nous a écrit, en effet, dans le temps, qu'il avait vu plusieurs fois une anguille dans la situation dont nous venons de parler, qu'il était parvenu à s'en approcher, à élever progressivement la voix, à faire tinter plusieurs clefs l'une contre l'autre, à faire sonner très-près de la tête du poisson plus de quarante coups d'une montre à répétition, sans produire dans l'animal aucun mouvement de crainte, et que la murène ne s'était plongée au fond de l'eau que lorsqu'il s'était avancé brusquement vers elle, ou qu'il avait ébranlé la plante touffue sous laquelle elle goûtait le repos.

De tous les poissons osseux, l'anguille n'est cependant pas celui dont l'ouïe est la moins sensible. On sait depuis longtemps qu'elle peut devenir familière au point d'accourir vers la voix ou l'instrument qui l'appelle et qui lui annonce la nourriture qu'elle préfère.

Les murènes anguilles sont en très-grand nombre partout où elles trouvent l'eau, la température, l'aliment qui leur conviennent, et où elles ne sont pas privées de toute sûreté. Voilà pourquoi, dans plusieurs des endroits où l'on s'est occupé de la pêche de ces poissons, on en a pris une immense quantité. Pline a écrit que dans le lac Benaco des environs de Vérone, les tempêtes qui, vers la fin de l'automne, en bouleversaient les flots, agitaient, entraînaient et roulaient, pour ainsi dire, un nombre si considérable d'anguilles, qu'on les prenait par milliers à l'endroit où le fleuve venait de sortir du lac. Martini rapporte dans son Dictionnaire, qu'autrefois on en pêchait jusqu'à soixante mille dans un seul jour et avec un seul filet. On lit dans l'ouvrage de Redi sur les Animaux vivants dans les animaux vivants, que lors du second passage des anguilles dans l'Arno, c'est-à-dire lorsqu'elles remontent de la mer vers les sources de ce fleuve de Toscane, plus de deux cent mille peuvent tomber dans les filets, quoique dans un très-court espace de temps. Il y en a une si grande abondance dans les marais de Comachio, qu'en 1782 on en pêcha 990,000 kilogrammes. Dans le Jutland, il est des rivages vers lesquels, dans certaines saisons, on prend quelquefois d'un seul coup de filet plus de neuf mille anguilles, dont quelques-unes pèsent de quatre à cinq kilogrammes. Et nous savons, par M. Noël, qu'à Cléon près d'Elbeuf, et même auprès de presque toutes les rives de la basse Seine, il passe des troupes ou plutôt des légions si considérables de petites anguilles, qu'on en remplit des seaux et des baquets.

Cette abondance n'a pas empêché le goût le plus difficile en bonne chère, et le luxe même le plus somptueux, de rechercher l'anguille, et de la servir dans leurs banquets. Cependant sa viscosité, le suc huileux dont elle est imprégnée, la difficulté avec laquelle les estomacs délicats en digèrent la chair, sa ressemblance avec un serpent, l'ont fait regarder dans certains pays, comme un aliment un peu malsain par les médecins, et comme un être impur par les esprits superstitieux. Elle est comprise parmi les poissons

en apparence dénués d'écailles, que les lois religieuses des Juifs interdisaient à ce peuple; et les règlements de Numa ne permettaient pas de les servir dans les sacrifices. sur les tables des dieux. Mais les défenses de quelques législateurs, et les recommandations de ceux qui ont écrit sur l'hygiène, ont été peu suivies et peu imitées; la saveur agréable de la chair de l'anguille, et le peu de rareté de cette espèce, l'ont emporté sur ces ordres ou ces conseils: on s'est rassuré par l'exemple d'un grand nombre d'hommes, à la vérité, laborieux, qui, vivant au milieu des marais, et ne se nourrissant que d'anguilles, comme les pêcheurs des lacs de Comachio auprès de Venise, ont cependant joui d'une santé assez forte, présenté un tempérament robuste, atteint une vieillesse avancée; et l'on a, dans tous les temps et dans presque tous les pays, consacré d'autant plus d'instants à la pêche assez facile de cette murène, que sa peau peut servir à beaucoup d'usages, que dans plusieurs contrées on en fait des liens assez forts, et que dans d'autres, comme, par exemple, dans quelques parties de la Tartarie, et particulièrement dans celles qui avoisinent la Chine, cette même peau remplace, sans trop de désavantages, les vitres des fenêtres.

Dans plusieurs pays de l'Europe, et notamment aux environs de l'embouchure de la Seine, on prend les anguilles avec des *haims* ou *hamecons*. Les plus petites sont attirées par des lombrics ou vers de terre, plus que par toute autre amorce : on emploie contre les plus grandes des haims garnis de moules, d'autres animaux à coquilles, ou de jeunes éperlans. Lorsqu'on pêche les anguilles pendant la nuit, on se sert d'un filet nommé *Seine drue,* et pour la description duquel nous renvoyons le lecteur à l'article de la *Raie bouclée.* On substitue quelquefois à cette *Seine* un autre filet appelé, dans la rivière de Seine, *Dranguel,* ou *Dranguel dru,* dont les mailles sont encore plus serrées que celles de la *Seine drue;* et M. Noël nous fait observer, dans une note qu'il nous a adressée, que c'est par une suite de cette substitution, et parce qu'en général on exécute mal les lois relatives à la police des pêches, que les pêcheurs de la Seine détruisent une grande quantité d'anguilles du premier âge et qui n'ont encore atteint qu'une longueur d'un ou deux décimètres, pendant qu'ils prennent, peut-être plus inutilement encore, dans ce même dranguet, beaucoup de frai de barbeau, de vaudoise, de brème et d'autres poissons recherchés. Mais l'usage de ce filet à mailles très-serrées n'est pas la seule cause contraire à l'avantageuse reproduction, ou, pour mieux dire, à l'accroissement convenable des anguilles dans la Seine : M. Noël nous en fait remarquer deux autres dans la note que nous venons de citer. Premièrement, les pêcheurs de cette rivière ont recours quelquefois, pour la pêche de ces murènes, à la *Vermille,* sorte de corde garnie de vers, à laquelle les très-jeunes individus de cette espèce viennent s'attacher très-fortement, et par le moyen de laquelle on enlève des milliers de ces petits animaux. Secondement, les fossés qui communiquent avec la basse Seine, ont assez peu de pente pour que les petites anguilles, poussées par le flux dans ces fossés, y restent à sec lorsque la marée se retire, et y périssent en nombre extrêmement considérable, par l'effet de la grande chaleur du soleil de juin.

Au reste, c'est le plus souvent depuis le commencement du printemps jusque vers la fin de l'automne, qu'on pêche les murènes anguilles avec facilité. On a communément assez de peine à les prendre au milieu de l'hiver, au moins à des latitudes un peu élevées : elles se cachent, pendant cette saison, ou dans les terriers qu'elles se sont creusés, ou dans quelques autres asiles à peu près semblables. Elles se réunissent même en assez grand nombre, se serrent de très-près, et s'amoncellent dans ces retraites, où il paraît qu'elles s'engourdissent lorsque le froid est rigoureux. On en a quelquefois trouvé cent quatre-vingts dans un trou de quarante décimètres cubes; et M. Noël nous mande qu'à Aisiey près de Quillebeuf, on en prend souvent, pendant l'hiver, de très-grandes quantités, en fouillant dans le sable, entre les pierres du rivage. Si l'eau dans laquelle elles se trouvent est peu profonde, si par ce peu d'épaisseur des couches du fluide elles sont moins à couvert des impressions funestes du froid, elles périssent dans leur terrier, malgré toutes leurs précautions; et le savant Spallanzani rapporte qu'un hiver fit périr, dans les marais de Commachio, une si grande quantité d'anguilles, qu'elles pesaient, 1,800,000 kilogrammes.

Dans toute autre circonstance, une grande quantité d'eau n'est pas aussi nécessaire aux murènes dont nous nous occupons, que plusieurs auteurs l'ont prétendu. M. Septfontaines a pris dans une fosse qui contenait à peine quatre cents décimètres cubes de ce fluide, une anguille d'une grosseur très-considérable; et la distance de la fosse à toutes les eaux de l'arrondissement, ainsi que le défaut de toute communication entre ces mêmes eaux et la petite mare, ne lui ont pas permis de douter que cet animal n'eût vécu très-longtemps

dans cet étroit espace, des effets duquel l'état de sa chair prouvait qu'il n'avait pas souffert.

Nous devons ajouter néanmoins que si la chaleur est assez vive pour produire une très-grande évaporation et altérer les plantes qui croissent dans l'eau, ce fluide peut être corrompu au point de devenir mortel pour l'anguille, qui s'efforce en vain, en s'abritant alors dans la fange, de se soustraire à l'influence funeste de cette chaleur desséchante.

On a écrit aussi que l'anguille ne supportait pas des changements rapides et très-marqués dans la qualité des eaux au milieu desquelles elle habitait. Cependant M. Septfontaines a prouvé plusieurs fois qu'on pouvait la transporter, sans lui faire courir aucun danger, d'une rivière bourbeuse dans le vivier le plus limpide, du sein d'une eau froide dans celui d'une eau tempérée. Il s'est assuré que des changements inverses ne nuisaient pas davantage à ce poisson; et sur trois cents individus qui ont éprouvé sous ses yeux ces diverses transmigrations, et qui les ont essuyées dans différentes saisons, il n'en a péri que quinze, qui lui ont paru ne succomber qu'à la fatigue du transport et aux suites de leur réunion et de leur séjour très-prolongé dans un vaisseau trop peu spacieux.

Néanmoins, lorsque leur passage d'un réservoir dans un autre, quelle que soit la nature de l'eau de ces viviers, a lieu pendant des chaleurs excessives, il arrive souvent que les anguilles gagnent une maladie épidémique pour ces animaux, et dont les symptômes consistent dans les taches blanches qui leur surviennent. Nous verrons dans notre Discours sur la manière de multiplier et de conserver les individus des diverses espèces de poissons, quels remèdes on peut opposer aux effets de cette maladie, dont les taches blanches et accidentelles dénotent la présence.

Les murènes dont nous parlons sont sujettes, ainsi que plusieurs autres poissons, et particulièrement ceux que l'homme élève avec plus ou moins de soin, à d'autres maladies dont nous traiterons dans la suite de cet ouvrage, et dont quelques-unes peuvent être causées par une grande abondance de vers dans quelque partie intérieure de leur corps, comme, par exemple, dans leurs intestins.

Pendant la plupart de ces dérangements, lorsque les suites peuvent en être très-graves, l'anguille se tient renfermée dans son terrier, ou, si elle manque d'asile, elle remonte souvent vers la superficie de l'eau; elle s'y agite, va, revient sans but déterminé, tournoie sur elle-même, ressemble par ses mouvements à un serpent prêt à se noyer et luttant encore un peu contre les flots. Son corps enflé d'un bout à l'autre, et par là devenu plus léger relativement au fluide dans lequel elle nage, la soulève et la retient ainsi vers la surface de l'eau. Au bout de quelque temps, sa peau se flétrit et devient blanche; et lorsqu'elle éprouve cette altération, signe d'une mort prochaine, on dirait qu'elle ne prend plus soin de conserver une vie qu'elle sent ne pouvoir plus retenir : ses nageoires se remuent encore un peu; ses yeux paraissent encore se tourner vers les objets qui l'entourent : mais sans force, sans précaution, sans intérêt inutile pour sa sûreté, elle s'abandonne, pour ainsi dire, et souffre qu'on l'approche, qu'on l'enlève même sans qu'elle cherche à s'échapper.

Au reste, lorsque des maladies ne dérangent pas l'organisation intérieure de l'anguille, lorsque sa vie n'est attaquée que par des blessures, elle la perd assez difficilement; le principe vital paraît disséminé d'une manière assez indépendante, si je puis employer ce mot, dans les diverses parties de cette murène, pour qu'il ne puisse être éteint que lorsqu'on cherche à l'anéantir dans plusieurs points à la fois; et, de même que dans plusieurs serpents et particulièrement dans la vipère, une heure après la séparation du tronc et de la tête, l'une et l'autre de ces portions peuvent donner encore des signes d'une grande irritabilité.

Cette vitalité tenace est une des causes de la longue vie que nous croyons devoir attribuer aux anguilles, ainsi qu'à la plupart des autres poissons. Toutes les analogies indiquent cette durée considérable, malgré ce qu'ont écrit plusieurs auteurs, qui ont voulu limiter la vie de ces murènes à quinze ans, et même à huit années : et d'ailleurs nous savons, de manière à ne pouvoir pas en douter, qu'au bout de six ans une anguille ne pèse quelquefois que cinq hectogrammes : que des anguilles conservées pendant neuf ans n'ont acquis qu'une longueur de vingt-six centimètres; que ces anguilles, avant d'être devenues l'objet d'une observation précise, avaient déjà dix-neuf centimètres, et par conséquent devaient être âgées de cinq ou six ans : qu'à la fin de l'expérience elles avaient au moins quatorze ans ; qu'à cet âge de quatorze ans elles ne présentaient encore que le quart ou tout au plus le tiers de la longueur des grandes anguilles pêchées dans des lacs

de la Prusse, et qu'elles n'auraient pu parvenir à cette dernière dimension qu'après un intervalle de quatre-vingts ans. Les anguilles de trois ou quatre mètres de longueur, vues dans des lacs de la Prusse par des observateurs dignes de foi, avaient donc au moins quatre-vingt quatorze ans : nous devons dire que des preuves de fait et des témoignages irrécusables se réunissent aux probabilités fondées sur les analogies les plus grandes pour nous faire attribuer une longue vie à la murène anguille.

Mais comment se perpétue cette espèce utile et curieuse? L'anguille vient d'un véritable œuf, comme tous les poissons. L'œuf éclôt le plus souvent dans le ventre de la mère comme celui des raies, des squales, de plusieurs blennies, de plusieurs silures ; la pression sur la partie inférieure du corps de la mère facilite la sortie des petits déjà éclos. Ces faits bien vus, bien constatés par les naturalistes récents, sont simples et conformes aux vérités physiologiques les mieux prouvées, aux résultats les plus sûrs des recherches anatomiques sur les poissons et particulièrement sur l'anguille; et cependant combien, depuis deux mille ans, ils ont été altérés et dénaturés par une trop grande confiance dans des observations précipitées et mal faites, qui ont séduit les plus beaux génies, parmi lesquels nous comptons non-seulement Pline, mais même Aristote! Lorsque les anguilles mettent bas leurs petits, communément elles reposent sur la vase du fond des eaux; c'est au milieu de cette terre ou de ce sable humecté qu'on voit frétiller les murènes qui viennent de paraître à la lumière : Aristote a pensé que leur génération était due à cette fange. Les mères vont quelquefois frotter leur ventre contre des rochers ou d'autres corps durs, pour se débarraser plus facilement des petits déjà éclos dans leur intérieur; Pline a écrit que par ce frottement elles faisaient jaillir des fragments de leur corps, qui s'animaient, et que telle était la seule origine des jeunes murènes dont nous exposons la véritable manière de naître. D'autres anciens auteurs ont placé cette même origine dans les chairs corrompues des cadavres des chevaux ou d'autres animaux jetés dans l'eau, cadavres autour desquels doivent souvent fourmiller de très-jeunes anguilles forcées de s'en nourrir par le défaut de tout autre aliment placé à leur portée. A des époques bien plus rapprochées de nous, Helmont a cru que les anguilles venaient de la rosée du mois de mai; et Leuwenhoeck a pris la peine de montrer la cause de cette erreur, en faisant voir que dans cette belle partie du printemps, lorsque l'atmosphère est tranquille, et que le calme règne sur l'eau, la portion de fluide la plus chaude est la plus voisine de la surface, et que c'est cette couche plus échauffée, plus vivifiante et plus analogue à leur état de faiblesse, que les jeunes anguilles peuvent alors préférer. Schwenckfeld, de Breslaw en Silésie, a fait naître les murènes anguilles des branchies du cyprin bordelière; Schoneveld, de Kiel dans le Holstein, a voulu qu'elles vinssent à la lumière sur la peau des gades morues, ou des salmones éperlans. Ils ont pris l'un et l'autre pour de très-petites murènes anguilles, des gordius, des sangsues, ou d'autres vers qui s'attachent à la peau ou aux branchies de plusieurs poissons. Eller, Charleton, Fahlberg, Gesner, Birckholtz ont reconnu, au contraire, la véritable manière dont se reproduit l'espèce que nous décrivons. Plusieurs observateurs des temps récents sont tombés, à la vérité, dans une erreur combattue même par Aristote, en prenant les vers qu'ils voyaient dans les intestins des anguilles qu'ils disséquaient, pour des fœtus de ces animaux. Leuwenhoeck a eu tort de chercher des œufs de ces poissons dans leur vessie urinaire, et Vallisnieri dans leur vessie natatoire : mais Muller, et peut-être Mondini, ont vu les ovaires ainsi que les œufs de la femelle; et la laite du mâle a été également reconnue.

D'après toutes ces considérations, on doit éprouver un assez grand étonnement, et ce vif intérêt qu'inspirent les recherches et les doutes d'un des plus habiles et des plus célèbres physiciens, lorsqu'on lit dans le *Voyage de Spallanzani*, que des millions d'anguilles ont été pêchées dans les marais, les lacs ou les fleuves de l'Italie et de la Sicile, sans qu'on ait vu dans leur intérieur ni œufs ni fœtus. Ce savant observateur explique ce phénomène, en disant que les anguilles ne multiplient que dans la mer; et voilà pourquoi, continue-t-il, on n'en trouve pas, suivant Senebier, dans le lac de Genève, jusque auquel la chute du Rhône ne leur permet pas de remonter, tandis qu'on en pêche dans le lac de Neufchâtel, qui communique avec la mer par le Rhin et le lac de Brenna. Il invite, en conséquence, les naturalistes à faire de nouvelles recherches sur les anguilles qu'ils rencontreront au milieu des eaux salées et de la mer proprement dite, dans le temps du frai de ces animaux, c'est-à-dire vers le milieu de l'automne, ou le commencement de l'hiver.

Les œufs de l'anguille éclosant presque toujours dans le ventre de la mère, y doivent

être fécondés : il est donc nécessaire qu'il y ait dans cette espèce un véritable accouplement du mâle avec la femelle, comme dans celles des raies, des squales, des syngnathes, des blennies et des silures; ce qui confirme ce que nous avons déjà dit de la nature de ses affections. Et comme la conformation des murènes est semblable en beaucoup de points à celle des serpents, l'accouplement des serpents et celui des murènes doivent avoir lieu, à peu près, de la même manière. Rondelet a vu, en effet, le mâle et la femelle entrelacés dans le moment de leur réunion la plus intime, comme deux couleuvres le sont dans des circonstances analogues; et ce fait a été observé depuis par plusieurs naturalistes.

Dans l'anguille, comme dans tous les autres poissons qui éclosent dans le ventre de leur mère, les œufs renfermés dans l'intérieur de la femelle sont beaucoup plus volumineux que ceux qui sont pondus par les espèces de poissons auxquelles on n'a pas donné le nom de *Vivipares* ou de *Vipères :* le nombre de ces œufs doit donc être beaucoup plus petit dans les premiers que dans les seconds : et c'est ce qui a été reconnu plus d'une fois.

L'anguille est féconde au moins dès sa douzième année. M. Septfontaines a trouvé des petits bien formés dans le ventre d'une femelle qui n'avait encore que trente-cinq centimètres de longueur, et qui, par conséquent, pouvait n'être âgée que de douze ans. Cette espèce croissant au moins jusqu'à sa quatre-vingt-quatorzième année, chaque individu femelle peut produire pendant un intervalle de quatre-vingt-deux ans; et ceci sert à expliquer la grande quantité d'anguilles que l'on rencontre dans les eaux qui leur conviennent. Cependant, comme le nombre des petits qu'elles peuvent mettre au jour chaque année est très-limité, et que, d'un autre côté, les accidents, les maladies, l'activité des pêcheurs, et la voracité des grands poissons, des loutres et des oiseaux d'eau, en détruisent fréquemment une multitude, on ne peut se rendre raison de leur multiplication qu'en leur attribuant une vie et même un temps de fécondité beaucoup plus long qu'un siècle et beaucoup plus analogues à la nature des poissons, ainsi qu'à la longévité qui en est la suite.

Au reste, il paraît que dans certaines contrées, et dans quelques circonstances, il arrive aux œufs de l'anguille ce qui survient quelquefois à ceux des raies, des squales, des blennies, des silures, etc.; c'est que la femelle s'en débarrasse avant que les petits ne soient éclos, et l'on peut le conclure des expressions employées par quelques naturalistes en traitant de cette murène, et notamment par Redi dans son ouvrage des Animaux vivants dans les animaux vivants.

Tous les climats peuvent convenir à l'anguille : on la pêche dans des contrées très-chaudes, à la Jamaïque, dans d'autres portions de l'Amérique voisines des tropiques, dans les Indes orientales; elle n'est point étrangère aux régions glacées, à l'Islande, au Groënland; et on la trouve dans toutes les contrées tempérées, depuis la Chine, où elle a été figurée très-exactement pour l'intéressante suite de dessins donnés par la Hollande à la France, et déposés dans le Muséum d'histoire naturelle, jusqu'aux côtes occidentales du royaume et à ses départements méridionaux, dans lesquels les murènes de cette espèce deviennent très-belles et très-bonnes, particulièrement celles qui vivent dans le bassin si célèbre de la poétique fontaine de Vaucluse.

Dans des temps plus reculés et antérieurs aux dernières catastrophes que le globe a éprouvées, ces mêmes murènes ont dû être aussi très-répandues en Europe, ou du moins très multipliées dans un grand nombre de contrées, puisqu'on reconnaît leurs restes, ou leur empreinte, dans presque tous les amas de poissons pétrifiés ou fossiles que les naturalistes ont été à portée d'examiner, et surtout dans celui que l'on a découvert à Æningen, auprès du lac de Constance, et dont une notice a été envoyée dans le temps par le célèbre Lavater à l'illustre Saussure.

Nous ne devons pas cesser de nous occuper de l'anguille sans faire mention de quelques murènes que nous considérerons comme de simples variétés de cette espèce, jusqu'au moment où de nouveaux faits nous les feront regarder comme constituant des espèces particulières. Ces variétés sont au nombre de cinq : deux diffèrent par leur couleur de l'anguille commune; les autres trois en sont distinguées par leur forme. Nous devons la connaissance de la première à Spallanzani; et la notice des autres nous a été envoyée par M. Noël de Rouen, que nous avons si souvent le plaisir de citer.

Premièrement, celle de ces variétés qui a été indiquée par Spallanzani, se trouve dans les marais de Chiozza auprès de Venise. Elle est jaune sous le ventre, constamment plus petite que l'anguille ordinaire; et ses habitudes ont cela de remarquable, qu'elle ne quitte pas périodiquement ses marais, comme l'espèce commune, pour aller, vers la fin de la

saison des chaleurs, passer un temps plus ou moins long dans la mer. Elle porte un nom particulier : on la nomme *Acerine*.

Secondement, des pêcheurs de la Seine disent avoir remarqué que les premières anguilles qu'ils prennent sont plus blanches que celles qui sont pêchées plus tard. Selon d'autres, de même que les anguilles sont communément plus rouges sur les fonds de roche, et deviennent en peu de jours d'une teinte plus foncée lorsqu'on les a mises dans des réservoirs, elles sont plus blanches sur des fonds de sable. Mais, indépendamment de ces nuances plus ou moins constantes que présentent les anguilles communes, on observe dans la Seine une anguille qui vient de la mer lorsque les marées sont fortes, et qui remonte dans la rivière en même temps que les merlans. Sa tête est un peu menue. Elle est d'ailleurs très-belle et communément assez grosse. On la prend quelquefois avec la *Seine;* mais le plus souvent on la pêche avec une ligne dont les appâts sont des éperlans et d'autres petits poissons.

Troisièmement, le *Pimperneau* est, suivant plusieurs pêcheurs, une autre anguille de la Seine, qui a la tête menue comme l'anguille blanche, mais qui de plus l'a très-allongée, et dont la couleur est brune.

Quatrièmement, une autre anguille de la même rivière est nommée *Guiseau*. Elle a la tête plus courte et un peu plus large que l'anguille commune. Le guiseau a d'ailleurs le corps plus court ; son œil est plus gros, sa chair plus ferme, sa graisse plus délicate. Sa couleur varie du noir au brun, au gris-sale, au roussâtre.

On le prend depuis le Hoc jusqu'à Villequier, et rarement au-dessus. M. Noël pense que le bon goût de sa chair est dû à la nourriture substantielle et douce qu'il trouve sur les bancs de l'embouchure de la Seine, ou au grand nombre de jeunes et petits poissons qui pullulent sur les fonds de la mer. Il croit aussi que cette murène a beaucoup de rapports, par la délicatesse de sa chair, avec l'anguille que l'on pêche dans l'Eure, et que l'on désigne par le nom de *Breteau*. Les troupes de guiseaux sont quelquefois *détrillées*, suivant l'expression des pêcheurs, c'est-à-dire qu'ils ne sont, dans certaines circonstances, mêlés avec aucune autre murène ; et d'autres fois on pêche, dans le même temps, des quantités presque égales d'anguilles communes et de guiseaux. Un pêcheur de Villequier a dit à M. Noël qu'il avait pris, un jour, d'un seul coup de filet, cinq cents guiseaux, au pied du château d'Orcher.

Cinquièmement, l'*Anguille chien* a la tête plus longue que la commune, comme le pimperneau, et plus large, comme le guiseau. Cette partie du corps est d'ailleurs aplatie. Ses yeux sont gros. Ses dimensions sont assez grandes ; mais son ensemble est peu agréable à la vue, et sa chair est filamenteuse. On dit qu'elle a des barbillons à la bouche. Je n'ai pas été à même de vérifier l'existence de ces barbillons, qui peut-être ne sont que les petits tubes à l'extrémité desquels sont placés les orifices des narines. L'*Anguille chien* est très-goulue ; et de là vient le nom qu'on lui a donné. Elle dévore les petits poissons qu'elle peut saisir dans les nasses, déchire les filets, ronge même les fils de fer des lignes. Lorsqu'elle est prise à l'hameçon, on remarque qu'elle a avalé l'haim de manière à le faire parvenir jusqu'à l'œsophage, tandis que les anguilles ordinaires ne sont retenues avec l'hameçon que par la partie antérieure de leur palais. On la pêche avec plus de facilité vers le commencement de l'automne ; elle paraît se plaire beaucoup sur les fonds qui sont au-dessus de Canteleu. Dans l'automne de 1798, une troupe d'*Anguilles chiens* remonta jusqu'au passage du Croisset : elle y resta trois ou quatre jours ; et n'y trouvant pas apparemment une nourriture suffisante ou convenable, elle redescendit vers la mer.

LA MURÈNE TACHETÉE.

Muræna maculata, Lacep. ; Muræna guttata, Linn., Gmel.

ET LA MURÈNE MYRE.

Muræna longicollis, Cuv. ; Muræna Myrus, Lacep.

Forskael a vu dans l'Arabie la murène tachetée, et en a publié le premier la description. Cette murène a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, comme l'anguille, avec laquelle elle a d'ailleurs beaucoup de ressemblance ; mais elle en diffère par une callosité placée entre les yeux, par le nombre des rayons de ses nageoires ainsi que de sa membrane branchiale, et par la disposition de ses couleurs. Elle est d'un vert

de mer, relevé par un grand nombre de taches noires ; et une tache plus grande est placée auprès de la tête, de chaque côté du corps.

La myre habite dans une mer très-voisine des contrées dans lesquelles on a pêché la tachetée : on la trouve dans la Méditerranée. Son museau est un peu pointu ; les bords des mâchoires et le milieu du palais sont garnis de deux ou trois rangées de petites dents presque égales; deux appendices très-courts et un peu cylindriques sont placés sur la lèvre supérieure. Plusieurs raies blanchâtres, les unes longitudinales et les autres transversales, règnent sur la partie supérieure de la tête. La nageoire du dos, celle de la queue et celle de l'anus, qui sont réunies, présentent une belle couleur blanche et un liseré d'un noir foncé. Telles sont du moins les couleurs que l'on remarque sur le plus grand nombre des myres : mais Forskael a fait connaître une murène qu'il regarde comme une variété de l'espèce que nous décrivons, et qui est d'un gris cendré sur toute sa surface. On a soupçonné que cette variété contenait dans sa tête un poison plus ou moins actif. Pour peu qu'on se souvienne de ce que nous avons dit au sujet des qualités vénéneuses des poissons, on verra sans peine de quelle nature devront être les observations dont cette variété sera l'objet, pour que l'opinion des naturalistes soit fixée sur la faculté malfaisante attribuée à ces murènes myres d'une couleur cendrée. Au reste, si l'existence d'un véritable poison dans quelque vaisseau de la tête de cette variété est bien constatée, il faudra, sans hésiter, la considérer comme une espèce différente de toutes les murènes déjà connues.

LA MURÈNE CONGRE.

Muræna Conger, Linn., Lacep. [1].

Le congre a beaucoup de rapports avec l'anguille : mais il en diffère par les proportions de ses diverses parties; par la plus grande longueur des petits appendices cylindriques placés sur le museau, et que l'on a nommés *barbillons;* par le diamètre de ses yeux, qui sont plus gros; par la nuance noire que présente presque toujours le bord supérieur de sa nageoire dorsale; par la place de cette nageoire, ordinairement plus rapprochée de la tête; par la manière dont se montre aux yeux la ligne latérale composée d'une longue série de points blancs; par sa couleur, qui sur sa partie supérieure est blanche, ou cendrée, ou noire, suivant les plages qu'il fréquente, qui sur sa partie inférieure est blanche, et qui d'ailleurs offre fréquemment des teintes vertes sur la tête, des teintes bleues sur le dos, et des teintes jaunes sous le corps ainsi que sous la queue; par ses dimensions supérieures à celles de l'anguille, puisqu'il n'est pas très-rare de lui voir de trente à quarante décimètres de longueur, avec une circonférence de près de cinq décimètres, et que, suivant Gesner, il peut parvenir à une longueur de près de six mètres; et enfin par la nature de son habitation, qu'il choisit presque toujours au milieu des eaux salées. On le trouve dans toutes les grandes mers de l'ancien et du nouveau continent; il est très-répandu surtout dans l'Océan d'Europe, sur les côtes d'Angleterre et de France, dans la Méditerranée, où il a été très-recherché des anciens, et dans la Propontide, où il l'a été dans des temps moins reculés. Ses œufs sont enveloppés d'une matière graisseuse très-abondante.

Il est très-vorace; et comme il est grand et fort, il peut se procurer aisément l'aliment qui lui est nécessaire.

La recherche à laquelle le besoin et la faim le réduisent, est d'ailleurs d'autant moins pénible, qu'il vit presque toujours auprès de l'embouchure des grands fleuves, où il se tient comme en embuscade pour faire sa proie et des poissons qui descendent des rivières dans la mer, et de ceux qui remontent de la mer dans les rivières. Il se jette avec vitesse sur ces animaux; il les empêche de s'échapper, en s'entortillant autour d'eux comme un serpent autour de sa victime; il les renferme pour ainsi dire dans un filet, et c'est de là que vient le nom de *Filat* (filet) qu'on lui a donné dans plusieurs départements méridionaux de France. C'est aussi de cette manière qu'il attaque et retient dans ses contours sinueux les poulpes ou sépies, ainsi que les crabes qu'il rencontre dépouillés de leur têt. Mais s'il est dangereux pour un grand nombre d'habitants de la mer, il est exposé à beaucoup d'ennemis : l'homme le poursuit avec ardeur dans les pays où sa chair est estimée; les très-grands poissons le dévorent; la langouste le combat avec avantage; et les murénophis, qui sont les murènes des anciens, le pressent avec une force supérieure. En vain, lorsqu'il se défend contre ces derniers animaux, emploie-t-il la faculté qu'il a reçue de

[1] M. Cuvier forme dans le genre murène un sous-genre pour le congre et les espèces voisines, caractérisées par leur dorsale qui commence assez près des pectorales. D.

s'attacher fortement avec sa queue qu'il replie; en vain oppose-t-il par là une plus grande résistance à la murénophis qui veut l'entraîner : ses efforts sont bientôt surmontés; et cette partie de son corps, dont il voudrait le plus se servir pour diminuer son infériorité dans une lutte trop inégale, est d'ailleurs dévorée, souvent dès la première approche, par la murénophis. On a pris souvent des congres ainsi mutilés, et portant l'empreinte des dents acérées de leur ennemie. Au reste, on assure que la queue du congre se reproduit quelquefois : ce qui serait une nouvelle preuve de ce que nous avons dit de la vitalité des poissons, dans notre premier Discours.

Redi a trouvé dans plusieurs parties de l'intérieur des congres qu'il a disséqués, et, par exemple, sur la tunique externe de l'estomac, le foie, les muscles du ventre, la tunique extérieure des ovaires, et entre les deux tuniques de la vessie urinaire, des hydatides à vessie blanche, de la grosseur d'une plume de coq, et de la longueur de vingt-cinq à trente centimètres.

Sur plusieurs côtes de l'Océan européen, on prend les congres par le moyen de plusieurs lignes longues chacune de cent trente ou cent quarante mètres, chargées, à une de leurs extrémités, d'un plomb assez pesant pour n'être pas soulevé par l'action de l'eau sur la ligne, et garnies de vingt-cinq ou trente piles ou cordes au bout de chacune desquelles sont un haim et un appât.

Lorsqu'on veut faire sécher des congres pour les envoyer à des distances assez grandes des rivages sur lesquels on les pêche, on les ouvre par-dessous, depuis la tête jusque vers l'extrémité de la queue; on fait des entailles dans les chairs trop épaisses; on les tient ouverts par le moyen d'un bâton qui va d'une extrémité à l'autre de l'animal; on les suspend à l'air; et lorsqu'ils sont bien secs, on les rassemble ordinairement par paquets dont chacun pèse dix myriagrammes, ou environ.

TRENTE-QUATRIÈME GENRE.

LES AMMODYTES.

Une nageoire de l'anus; celle de la queue séparée de la nageoire de l'anus et de celle du dos; la tête comprimée et plus étroite que le corps, la lèvre supérieure double : la mâchoire inférieure étroite et pointue, le corps très-allongé.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
L'AMMODYTE APPAT.	La nageoire de la queue, fourchue.

L'AMMODYTE APPAT.

Ammodytes tobianus. — Ammodytes alliciens, Lacep. [1]

On n'a encore inscrit que cette espèce dans le genre de l'ammodyte : elle a beaucoup de rapports avec l'anguille, ainsi qu'on a pu en juger par la seule énonciation des caractères distinctifs de son genre; et comme elle a d'ailleurs l'habitude de s'enfoncer dans le sable des mers, elle a été appelée *Anguille de sable* en Suède, en Danemarck, en Angleterre, en Allemagne, en France, et a reçu le nom générique d'*Ammodyte*, lequel désigne un animal qui plonge, pour ainsi dire, dans le sable. Sa tête comprimée, plus étroite que le corps, et pointue par devant, est l'instrument qu'elle emploie pour creuser la vase molle, et pénétrer dans le sable des rivages jusqu'à la profondeur de deux décimètres ou environ. Elle s'enterre ainsi par une habitude semblable à l'une de celles que nous avons remarquées dans l'anguille, à laquelle nous venons de dire qu'elle ressemble par tant de traits; et deux causes la portent à se cacher dans cet asile souterrain : non-seulement elle cherche dans le sable les dragonneaux et les autres vers dont elle aime à se nourrir, mais encore elle tâche de se dérober dans cette retraite à la dent de plusieurs poissons voraces, et particulièrement des scombres, qui la préfèrent à toute autre proie. De petits cétacées

[1] Nos côtes produisent deux espèces d'ammodytes qui ont été longtemps confondues : 1° le lançon (*A. tobianus*, Bl.) à mâchoire inférieure très-pointue et maxillaires longs avec les pédicules des intermaxillaires très-courts, et à nageoire dorsale, commençant vis-à-vis la fin des pectorales; 2° l'équille (*A. lancea*, Penn.) à maxillaires plus courts, pédicules des intermédiaires plus longs, et à nageoire dorsale commençant vis-à-vis le milieu des pectorales. — Ils sont également communs sur nos côtes. Cuv., Règ. anim., t. II, p. 360, 2e édit. D.

même en font souvent leur aliment de choix ; et on a vu des dauphins poursuivre l'ammodyte jusque dans le limon du rivage, retourner le sable avec leur museau, et y fouiller assez avant pour déterrer et saisir le faible poisson. Ce goût très-marqué des scombres et d'autres grands osseux pour cet ammodyte le fait employer comme appât dans plusieurs pêches ; et voilà d'où vient le nom spécifique que nous lui avons conservé.

C'est vers le printemps que la femelle dépose ses œufs très-près de la côte. Mais nous avons assez parlé des habitudes de cette espèce : voyons rapidement ses principales formes.

Sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure; deux os hérissés de petites dents sont placés auprès du gosier ; la langue est allongée, libre en grande partie, et lisse ; l'orifice de chaque narine est double; les yeux ne sont pas voilés par une peau demi-transparente, comme ceux de l'anguille. La membrane des branchies est soutenue par sept rayons; l'ouverture qu'elle ferme est très-grande ; et les deux branchies antérieures sont garnies, dans leur concavité, d'un seul rang d'apophyses, tandis que les deux autres en présentent deux rangées. On voit de chaque côté du corps trois lignes latérales ; mais au moins une de ces trois lignes paraît n'indiquer que la séparation des muscles. Les écailles qui recouvrent l'ammodyte appât sont très-petites ; la nageoire dorsale est assez haute, et s'étend presque depuis la tête jusqu'à une très-petite distance de l'extrémité de la queue, dont l'ouverture de l'anus est plus près que de la tête.

Le foie ne paraît pas divisé en lobes ; un cœcum ou grand appendice est placé auprès du pylore; le canal intestinal est grêle, long et contourné, et la surface du péritoine parsemée de points noirs.

On compte ordinairement soixante-trois vertèbres avec lesquelles les côtes sont légèrement articulées ; ce qui donne à l'animal la facilité de se plier en différents sens, et même de se rouler en spirale, comme une couleuvre. Les intervalles des muscles présentent de petites arêtes qui sont un peu appuyées contre l'épine du dos. La chair est peu délicate.

La couleur générale de l'ammodyte appât est d'un bleu argentin, plus clair sur la partie inférieure du poisson que sur la supérieure. On voit des raies blanches et bleuâtres placées alternativement sur l'abdomen ; et une tache brune se fait remarquer auprès de l'anus.

—

TRENTE-CINQUIÈME GENRE.

LES OPHIDIES.

La tête couverte de grandes pièces écailleuses, le corps et la queue comprimés en forme de lame, et garnis de petites écailles, la membrane des branchies très-large, les nageoires du dos, de la queue et de l'anus réunies.

PREMIER SOUS-GENRE.

Des barbillons aux mâchoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Ophidie barbu.	Quatre barbillons à la mâchoire inférieure ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure.

SECOND SOUS-GENRE.

Point de barbillons aux mâchoires.

2. L'Ophidie imberbe.	La nageoire de la queue un peu arrondie.
3. L'Ophidie unernak.	Une ou plusieurs cannelures longitudinales au-dessus du museau ; la nageoire de la queue pointue ; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure.

—

L'OPHIDIE BARBU.

Ophidium barbatum, Bl., Lacep., Cuv.

L'OPHIDIE IMBERBE.

Ophidium imberbe, Linn., Sch., Lacep. [1].

ET L'OPHIDIE UNERNAK.

Ophidium Unernak, Lacep. [2].

C'est au milieu des eaux salées qu'on rencontre les ophidies. Le barbu habite particulièrement dans la mer Rouge et dans la Méditerranée, dont il fréquente même les rivages septentrionaux. Il a beaucoup de ressemblance, ainsi que les autres espèces de son genre, avec les murènes et les ammodytes : mais la réunion des nageoires du dos, de la queue et de l'anus, suffirait pour qu'on ne confondît pas les ophidies avec les ammodytes ; et les traits génériques que nous venons d'exposer à la tête du tableau méthodique du genre que nous décrivons, séparent ce même genre de celui des murènes. Pour achever de donner une idée nette de la conformation du barbu, nous pouvons nous contenter d'ajouter aux caractères génériques, sous-génériques et spécifiques, que nous avons tracés dans cette table méthodique des ophidies que le barbu a les yeux voilés par une membrane demi-transparente, comme les gymnotes, les murènes et d'autres poissons; que sa lèvre supérieure est double et épaisse; que l'on voit de petites dents à sa mâchoire, sur son palais, auprès de son gosier; que sa langue est étroite, courte et lisse; que sa membrane branchiale présente sept rayons : que sa ligne latérale est droite, et que l'anus est plus près de la tête que du bout de la queue.

Quant à ses couleurs, en voici l'ordre et les nuances. Le corps et la queue sont d'un argenté mêlé de teintes couleur de chair, relevé sur le dos par du bleuâtre, et varié par un grand nombre de petites taches. La ligne latérale est brune; les nageoires pectorales sont également brunes, mais avec un liséré gris; et celles du dos, de l'anus et de la queue sont ordinairement blanches et bordées de noir.

Cet ophidie a la chair délicate, aussi bien que l'imberbe. Ce dernier, qui n'a pas de barbillons, ainsi qu'on peut le voir sur le tableau méthodique de son genre, et comme son nom l'indique, est d'une couleur jaune. On le trouve non-seulement dans la Méditerranée, où on le pêche particulièrement auprès des côtes méridionales de France, mais encore dans l'Océan d'Europe, et même auprès de rivages très-septentrionaux.

C'est vers ces mêmes plages boréales, et jusque dans la mer du Groënland, qu'habite l'unernak dont on doit la connaissance au naturaliste Othon Fabricius. Sa couleur n'est ni argentée comme celle du barbu, ni jaune comme celle de l'imberbe, mais d'un beau vert que l'on voit régner sur toutes les parties de son corps, excepté sur les nageoires du dos, de l'anus, de la queue, et le dessous du ventre, qui sont blancs. Ses mâchoires sont sans barbillons, comme celles de l'imberbe; sa tête est large, ses yeux sont gros; l'ouverture de sa bouche est très-grande. Il est très-bon à manger comme les autres ophidies : mais comme il passe une grande partie de sa vie dans la haute mer, on le rencontre plus rarement.

Il parvient aux dimensions de plusieurs gades, avec lesquels on l'a souvent comparé, et par conséquent devient plus grand que le barbu, dont la longueur n'est ordinairement que de trois à quatre décimètres.

TRENTE-SIXIÈME GENRE.

LES MACROGNATHES [3].

La mâchoire supérieure très-avancée et en forme de trompe, le corps et la queue comprimés comme une lame, les nageoires du dos et de l'anus distinctes de celle de la queue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE MACROGNATHE AIGUILLONNÉ.	Quatorze aiguillons au-devant de la nageoire du dos.
2. LE MACROGNATHE ARMÉ.	Trente-trois aiguillons au-devant de la nageoire du dos.

[1] M. Cuvier dit qu'il ne connait pas l'*Ophidium imberbe* des naturalistes du Nord, mais qu'il le croit voisin des anguilles. Quant à l'*Ophidium imberbe* de Linnée, il le range avec les Fierasfers, qui forment un sous-genre dans son genre Donzelle. D.

[2] Ce poisson n'est pas cité par M. Cuvier. D.

[3] Les Macrognathes de M. de Lacépède composent, pour M. Cuvier, un sous-genre de son genre RHINCHOBDELLE. Règ. anim., t. II, p. 204, 2e édit. D.

LE MACROGNATHE AIGUILLONNÉ.

Macrognathus aculeatus, Lacep.; Rhinchobdella orientalis, Bl., Schn., Cuv.; Ophidium aculeatum, Bl.

Ce nom générique de *Macrognathe,* qui signifie *longue mâchoire*, désigne le très-grand allongement de la mâchoire supérieure de l'espèce que nous allons décrire, et que nous avons cru devoir séparer des ophidies, non-seulement à cause de sa conformation qui est très-différente de celle de ces derniers osseux, mais encore à cause de ses habitudes. En effet, les ophidies se tiennent au milieu des eaux salées, et l'aiguillonné habite dans les eaux douces : il y vit des petits vers et des débris de corps organisés qu'il trouve dans la vase du fond des lacs ou des rivières. Sa mâchoire supérieure lui donne beaucoup de facilité pour fouiller dans la terre humectée et y chercher sa nourriture : elle est un peu pointue et extrêmement prolongée; aussi a-t-elle été comparée à une sorte de trompe.

Le docteur Bloch, qui a examiné et décrit avec beaucoup de soin un individu de cette espèce, n'a vu de dents ni à cette mâchoire supérieure, ni à l'inférieure, ni au palais, ni au gosier; ce qui s'accorde avec la nature molle des petits animaux sans défense, ou des parcelles végétales ou animales que recherche l'aiguillonné. L'opercule des branchies n'est composé que d'une lame. Au-devant de la nageoire du dos, on voit une rangée longitudinale de quatorze aiguillons recourbés, et séparés l'un de l'autre; et deux autres aiguillons semblables sont placés entre la nageoire de l'anus et l'ouverture du même nom, qui est plus loin de la tête que du bout de la queue.

D'ailleurs les couleurs de l'animal sont agréables; sa partie supérieure est rougeâtre, et l'inférieure argentée. Les nageoires pectorales sont brunes à leur base, et violettes dans le reste de leur surface. Celle du dos est rougeâtre, variée de brun, et remarquable par deux taches rondes, noires, bordées de blanchâtre, et semblables à une prunelle entourée de son iris. La nageoire de l'anus est rougeâtre avec un liséré noir; et un bleu nuancé de noir règne sur la nageoire de la queue, qui est un peu arrondie.

La chair de l'aiguillonné est très-bonne à manger. On le pêche dans les grandes Indes Il parvient ordinairement à la longueur de seize à vingt et un centimètres.

LE MACROGNATHE ARMÉ.

Macrognathus armatus, Lacep.; Rhinchobdella polyacantha, Bl., Schn.

Nous avons trouvé un individu de cette espèce encore inconnue aux naturalistes, dans une collection de poissons desséchés cédée par la Hollande à la France avec un grand nombre d'autres objets précieux d'histoire naturelle. Elle diffère de l'armé par plusieurs traits de sa conformation et par sa grandeur : l'individu que nous avons décrit était long de près de trente-six centimètres tandis que l'aiguillonné n'en a communément qu'une vingtaine de longueur totale. La mâchoire supérieure est façonnée en trompe ; mais elle n'est pas aussi prolongée que dans l'aiguillonné; elle ne dépasse l'inférieure que de la moitié de sa longueur. Les deux mâchoires sont garnies de plusieurs rangs de très-petites dents, et l'aiguillonné n'en a ni aux mâchoires, ni au gosier, ni au palais. On voit un piquant auprès de chaque œil de l'armé, et trois piquants à chacun de ses opercules. Au lieu de quatorze rayons recourbés, on en compte trente-trois au-devant de la nageoire du dos, et chacun de ces aiguillons disposés en série longitudinale est renfermé en partie dans une sorte de gaîne. Les nageoires du dos et de l'anus ne sont pas séparées par un grand intervalle de celle de la queue, comme dans l'aiguillonné; mais elles la touchent immédiatement, et n'en sont distinguées que par une petite échancrure dans leur membrane. L'état dans lequel était l'individu que nous avons examiné, ne nous a pas permis de compter exactement le nombre des rayons de ses nageoires : mais nous en avons trouvé plus de soixante-dix dans celle du dos, et plus de vingt dans chaque pectorale; et cependant le docteur Bloch n'en a vu que seize dans chacune des pectorales de l'aiguillonné, et cinquante et un dans la nageoire dorsale de ce dernier macrognathe.

Au reste, l'armé a, comme l'espèce décrite par le docteur Bloch, deux aiguillons recourbés au-devant de la nageoire de l'anus.

Nous ignorons dans quel pays vit le macrognathe armé.

TRENTE-SEPTIÈME GENRE.

LES XIPHIAS.

La mâchoire supérieure prolongée en forme de lame ou d'épée, et d'une longueur au moins égale au tiers de la longueur totale de l'animal.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE XIPHIAS ESPADON.	La prolongation du museau, plate, sillonnée par-dessus et par-dessous, et tranchante sur ses bords.
2. LE XIPHIAS ÉPÉE.	La prolongation du museau, convexe par dessus, non sillonnée, et émoussée sur ses bords.

LE XIPHIAS ESPADON.

Xiphias Gladius, Linn., Bl., Lacep., Cuv.

Voici un de ces géants de la mer, de ces émules de plusieurs cétacées dont ils ont reçu le nom, de ces dominateurs de l'Océan qui réunissent une grande force à des dimensions très-étendues. Au premier aspect, le xiphias espadon nous rappelle les grands acipensères, ou plutôt les énormes squales et même le terrible requin. Il est l'analogue de ces derniers; il tient parmi les osseux une place semblable à celle que les squales occupent parmi les cartilagineux; il a reçu comme eux une grande taille, des muscles vigoureux, un corps agile, une arme redoutable, un courage intrépide, tous les attributs de la puissance; et cependant tels sont les résultats de la différence de ses armes à celles du requin et des autres squales, qu'abusant bien moins de son pouvoir, il ne porte pas sans cesse autour de lui, comme ces derniers, le carnage et la dévastation. Lorsqu'il mesure ses forces contre les grands habitants des eaux, ce sont plutôt des ennemis dangereux pour lui qu'il repousse, que des victimes qu'il poursuit. Il se contente souvent pour sa nourriture, d'algues et d'autres plantes marines; et bien loin d'attaquer et de chercher à dévorer les animaux de son espèce, il se plaît avec eux; il aime surtout à suivre sa femelle, lors même qu'il n'obéit pas à ce besoin passager, mais impérieux, que ne peut vaincre la plus horrible férocité. Il paraît donc avoir et des habitudes douces et des affections vives. On peut lui supposer une assez grande sensibilité, et si l'on doit comparer le requin au tigre, le xiphias peut être considéré comme l'analogue du lion.

Mais les effets de son organisation ne sont pas seuls remarquables; sa forme est aussi très-digne d'attention. Sa tête surtout frappe par sa conformation singulière. Les deux os de la mâchoire supérieure se prolongent en avant, se réunissent et s'étendent de manière que leur longueur égale à peu près le tiers de la longueur totale de l'animal. Dans cette prolongation, leur matière s'organise de manière à présenter un grand nombre de petits cylindres, ou plutôt de petits tubes longitudinaux; ils forment une lame étroite et plate, qui s'amincit et se rétrécit de plus en plus jusqu'à son extrémité, et dont les bords sont tranchants comme ceux d'un espadon ou d'un sabre antique. Trois sillons longitudinaux règnent sur la surface supérieure de cette longue lame, au bout de laquelle parvient celui du milieu; et l'on aperçoit un sillon semblable sur la face inférieure de cette même prolongation. Une extension de l'os frontal, triangulaire, pointue et très-allongée, concourt à la formation de la face supérieure de la lame, en s'étendant entre les deux os maxillaires, au moins jusque vers le tiers de la longueur de cette arme; et sur la face inférieure de cette lame osseuse, on voit une extension analogue et également triangulaire des os palatins s'avancer entre les deux os maxillaires, mais moins loin que l'extension pointue de l'os frontal. Ce sabre à deux tranchants est d'ailleurs revêtu d'une peau légèrement chagrinée.

La mâchoire inférieure est pointue par devant; et sa longueur égalant le tiers de la longueur de la lame tubulée, c'est-à-dire le neuvième de la longueur totale de l'animal, il n'est pas surprenant que l'ouverture de la bouche soit grande; ses deux bords sont garnis d'un nombre considérable de petits tubercules très-durs, ou plutôt de petites dents tournées vers le gosier, auprès duquel sont quelques os hérissés de pointes. La langue est forte et libre dans ses mouvements. Les yeux sont saillants, et l'iris est verdâtre.

L'espadon a d'ailleurs le corps et la queue très-allongés. L'orifice des branchies est grand, et son opercule composé de deux pièces; sept ou huit rayons soutiennent la membrane branchiale. Les nageoires sont en forme de faux, excepté celle de la queue, qui est

en croissant. Une membrane adipeuse placée au-dessous d'une peau mince, couvre tout le poisson.

La ligne latérale est pointillée de noir : cette même couleur règne sur le dos de l'animal dont la partie inférieure est blanche. Les nageoires pectorales sont jaunâtres; celle du dos est brune; et toutes les autres présentent un gris cendré.

L'espadon habite dans un grand nombre de mers. On le trouve dans l'Océan d'Europe, dans la Méditerranée, et jusque dans les mers australes. On le rencontre aussi entre l'Afrique et l'Amérique : mais, dans ces derniers parages, sa nageoire du dos paraît être constamment plus grande et tachetée; et c'est aux espadons, qui, par les dimensions et les couleurs de leur nageoire dorsale, composent une variété plus ou moins durable, que l'on doit, ce me semble, rapporter le nom brasilien de *Guebucu*.

Les xiphias espadons ont des muscles très-puissants : leur intérieur renferme de plus une grande vessie natatoire; ils nagent avec vitesse; ils peuvent atteindre avec facilité de très-grands habitants de la mer. Parvenus quelquefois à la longueur de plus de sept mètres, frappant leurs ennemis avec un glaive pointu et tranchant de plus de deux mètres, ils mettent en fuite, ou combattent avec avantage les jeunes et les petits cétacées, dont les téguments sont aisément traversés par leur arme osseuse, qu'ils poussent avec violence, qu'ils précipitent avec rapidité, et dont ils accroissent la puissance de toute celle de leur masse et de leur vitesse. On a écrit que dans les mers dont les côtes sont peuplées d'énormes crocodiles, ils savaient se placer avec agilité au-dessous de ces animaux cuirassés, et leur percer le ventre avec adresse à l'endroit où les écailles sont le moins épaisses et le moins fortement attachées. On pourrait même, à la rigueur, croire, avec Pline, que lorsque leur ardeur est exaltée, que leur instinct est troublé, ou qu'ils sont le jouet de vagues furieuses qui les roulent et les lancent, ils se jettent avec tant de force contre les bords des embarcations que leur arme se brise, et que la pointe de leur glaive pénètre dans l'épaisseur du bord, et y demeure attachée, comme on y a vu quelquefois également implantés des fragments de l'arme dentelée du squale scie, ou de la dure défense du narval.

Malgré cette vitesse, cette vigueur, cette adresse, cette agilité, ces armes, ce pouvoir, l'espadon se contente souvent, ainsi que nous venons de le dire, d'une nourriture purement végétale. Il n'a pas de grandes dents incisives ni laniaires, et les rapports de l'abondance et de la nature de ses sucs digestifs avec la longueur et la forme de son canal intestinal, sont tels, qu'il préfère fréquemment aux poissons qu'il pourrait saisir, des algues et d'autres plantes marines : aussi sa chair est-elle assez communément bonne à manger, et même très-agréable au goût; aussi, lorsque la présence d'un ennemi dangereux ne le contraint pas à faire usage de sa puissance, a-t-il des habitudes assez douces. On ne le rencontre presque jamais seul : lorsqu'il voyage, c'est quelquefois avec un compagnon, et presque toujours avec une compagne; et cette association par paires prouve d'autant plus que les espadons sont susceptibles d'affection les uns pour les autres, qu'on ne doit pas supposer qu'ils sont réunis pour atteindre la même proie ou éviter le même ennemi, ainsi qu'on peut le croire de l'assemblage désordonné d'un très-grand nombre d'animaux. Un sentiment différent de la faim ou de la crainte peut seul, en produisant une sorte de choix, faire naître et conserver cet arrangement deux à deux; et de plus leur sensibilité doit être considérée comme assez vive, puisque la femelle ne donne pas le jour à des petits tout formés, que par conséquent il n'y a pas d'accouplement dans cette espèce, que cette même femelle ne va déposer ses œufs vers les rivages de l'Océan que lors de la fin du printemps ou au commencement de l'été, et que cependant le mâle suit fidèlement sa compagne dans toutes les saisons de l'année.

La saveur agréable et la qualité très-nourrissante de la chair de l'espadon font que dans plusieurs contrées on le pêche avec soin. Souvent la recherche qu'on fait de cet animal est d'autant plus infructueuse, qu'avec son long sabre il déchire et met en mille pièces les filets par le moyen desquels on a voulu le saisir. Mais d'autres fois, et dans certains temps de l'année, des insectes aquatiques s'attachent à sa peau au-dessous de ses nageoires pectorales, ou dans d'autres endroits d'où il ne peut les faire tomber, malgré tous ses efforts; et quoiqu'il se frotte contre les algues, le sable ou les rochers, ils se cramponnent avec obstination, et le font souffrir si vivement, qu'agité, furieux, en délire comme le lion et les autres grands animaux terrestres sur lesquels se précipite la mouche du désert, il va au-devant du plus grand des dangers, se jette au milieu des filets, s'élance sur le rivage, ou s'élève au-dessus de la surface de l'eau, et retombe jusque dans les barques des pêcheurs.

LE XIPHIAS ÉPÉE.

Xiphias Ensis, Lacep.

La description de cette espèce n'a encore été publiée par aucun naturaliste. Nous n'avons vu de ce poisson que la partie antérieure de la tête ; mais comme c'est dans cette portion du corps que sont placés les caractères distinctifs des xiphias, nous avons pu rapporter l'épée à ce genre, et comme d'ailleurs cette même partie antérieure ne nous a pas seulement présenté les formes particulières à la famille dont nous nous occupons, mais nous a montré de plus des traits remarquables et très-différents de ceux de l'espadon, nous avons dû séparer de cette dernière espèce l'animal auquel avait appartenu cette portion, et nous avons donné le nom d'*Épée* à ce xiphias encore inconnu.

Voici les grandes différences qui distinguent l'épée de l'espadon, et qui suffiraient seules pour empêcher de les réunir, quand bien même le corps et la queue de l'épée seraient entièrement semblables à la queue et au corps de l'espadon.

Dans ce dernier animal, la prolongation est plate : elle est convexe dans l'épée.

L'arme de l'espadon est aiguë sur ses bords comme un sabre à deux tranchants : celle de l'épée est très-arrondie le long de ses côtés, et par conséquent n'est point propre à tailler ou couper.

La lame de l'espadon est très-mince : la défense de l'épée est presque aussi épaisse, ou, ce qui est ici la même chose, presque aussi haute que large.

On voit trois sillons longitudinaux sur la face supérieure du sabre de l'espadon, et un sillon également longitudinal sur la face inférieure de ce même sabre ; on n'aperçoit de sillon sur aucune des surfaces de la prolongation osseuse de l'épée.

Une extension de l'os frontal, pointue et triangulaire, s'avance au milieu des os maxillaires supérieurs de l'espadon, jusqu'au delà de sa mâchoire inférieure : une extension analogue n'est presque pas sensible dans l'épée.

Une seconde extension pointue et triangulaire, appartenant aux os intermaxillaires, se prolonge dans l'espadon sur la face inférieure de l'arme, mais ne va pas jusqu'au-dessus du bout de la mâchoire inférieure : dans l'épée elle dépasse de beaucoup cette dernière extrémité.

La peau qui couvre la lame de l'espadon est légèrement chagrinée : celle qui revêt la défense de l'épée présente des grains bien plus gros ; et sous les os maxillaires, à l'endroit qui répond à la mâchoire inférieure, les tubercules de cette peau se changent, pour ainsi dire, en petites dents recourbées vers le gosier.

Voilà donc sept différences qui ne permettent pas de rapporter à la même espèce l'espadon et l'épée. Il peut d'ailleurs résulter de cette diversité dans la forme des armes, une variété assez grande dans les habitudes, une espèce ayant un glaive qui tranche et coupe, et l'autre espèce une épée qui perce et déchire.

Au reste, la portion de la tête d'un xiphias épée, qui nous a montré la conformation que nous venons d'exposer, fait partie de la collection du Muséum d'histoire naturelle.

TRENTE-HUITIÈME GENRE.

LES MAKAIRAS [1].

La mâchoire supérieure prolongée en forme de lame ou d'épée, et d'une longueur égale au cinquième ou tout au plus au quart de la longueur totale de l'animal ; deux boucliers osseux et lancéolés, de chaque côté de l'extrémité de la queue ; deux nageoires dorsales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
LE MAKAIRA NOIRATRE.	La première nageoire du dos très-grande ; les deux dorsales et l'anale, triangulaires ; la caudale grande et en croissant.

LE MAKAIRA NOIRATRE.

Makaira nigricans, Lacep., Cuv. ; Xiphias makaira, Shaw.

Ce poisson est digne de l'attention des naturalistes qui ne le connaissent pas encore. Il doit être compté parmi les grands habitants de la mer. L'individu dont nous avons fait

1 M. Cuvier admet le makaira comme un sous genre dans le genre ESPADON.

graver la figure, avait trois mètres et près de trois décimètres de longueur, sur une hauteur d'un mètre. Le makaira doit jouir d'ailleurs d'une puissance redoutable. Ses mouvements doivent être prompts; le nombre de ses nageoires, leur étendue, et la forme de sa queue, lui donnent une natation rapide; et, comme les xiphias, à côté desquels il faut le placer, il porte, à l'extrémité de sa mâchoire supérieure, une arme dangereuse, une épée qui perce et qui frappe. Ce glaive est sans doute plus court que celui des xiphias, à proportion des dimensions principales de l'animal; mais il est peut-être plus fort; et nous voyons ainsi réunies dans le makaira, la taille, la vitesse, l'adresse, les armes, la vigueur, tout ce qui peut donner l'empire, et même faire exercer une tyrannie terrible sur les faibles habitants de l'Océan.

Il est surprenant qu'avec tous ces attributs, et surtout avec son grand volume, le makaira noirâtre n'ait jamais été remarqué par un observateur, d'autant plus que cette espèce ne paraît pas habiter loin des côtes occidentales de France. Vraisemblablement il aura été vu très-souvent, mais confondu avec un xiphias. Quoi qu'il en soit, l'individu dont nous avons fait graver un dessin, avait été jeté très-récemment par une tempête sur un rivage de la mer, voisin de La Rochelle, où il a fait l'étonnement des pêcheurs et l'admiration des curieux. On lui a donné, je ne sais pourquoi, le nom de *Makaira,* dont nous avons fait son nom générique. M. Traversay, sous-préfet de la Rochelle, qui est venu à Paris peu de temps après que cet énorme poisson a échoué sur la côte, a eu la complaisance de m'apporter un dessin de cet animal, et une note qui renfermait, avec quelques particularités sur cet osseux, l'indication des principales dimensions de cet apode, que l'on avait mesuré avec exactitude [1].

Ce makaira pesait trois cent soixante-cinq kilogrammes. Des habitants de l'île de Ré en ont mangé avec plaisir. Sa chair était cependant un peu sèche.

La mâchoire inférieure n'atteignait qu'au milieu de la longueur de la mâchoire supérieure. On ne voyait pas de dents. Le sommet de la tête était élevé et arrondi; l'œil gros et rond; l'opercule arrondi par derrière, et composé de deux pièces; chaque pectorale très-étroite, mais presque aussi longue que la mâchoire d'en haut. L'animal pouvait incliner et replier sa première dorsale; et lorsque cette nageoire était couchée le long du dos, elle ne saillait plus que de deux décimètres. L'étendue de l'anale égalait à peu près celle de la seconde nageoire du dos. Les deux boucliers osseux qui revêtaient chaque côté de l'extrémité de la queue, étaient placés l'un au-dessus de l'autre, et avaient chacun sa pointe tournée vers la tête.

TRENTE-NEUVIÈME GENRE.

LES ANARHIQUES.

Le museau arrondi, plus de cinq dents coniques à chaque mâchoire, des dents molaires en haut et en bas, une longue nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Anarhique loup.	Quatre os maxillaires à chaque mâchoire; les dents osseuses et très-dures.
2. L'Anarhique karrak.	Huit dents cartilagineuses et très-aiguës à la partie antérieure de chaque mâchoire.
3. L'Anarhique panthérin.	Les lèvres doubles; la nageoire de la queue un peu lancéolée; des taches rondes et brunes sur le corps et la queue.

1 *Principales dimensions du makaira noirâtre.*

	centimètres.
Longueur totale	330
Longueur de la mâchoire supérieure	65
Hauteur de la première dorsale	62
Longueur de chaque pectorale	62
Hauteur de la seconde dorsale	24
Longueur de chaque bouclier osseux	6
Longueur du côté le plus long de la nageoire de l'anus	41
Distance d'une pointe du croissant formé par la caudale à l'autre point du même croissant	130

Nota. — Je reçois de M. Fleuriau-Bellevue de La Rochelle, une note que M. Lamote, le fils a bien voulu lui remettre pour moi, et par laquelle ce dernier observateur, qui demeure à Ars dans l'île de Ré, m'apprend que le palais du makaira est extrêmement rude, que la chair de ce poisson est blanche, et que sa défense ou son épée est unie, sans sillons, arrondie sur ses bords, et que la partie osseuse de cette arme a quelques rapports avec l'ivoire.

L'ANARHIQUE LOUP.

Anarhichas Lupus, Linn., Bl., Cuv., Lacep.

Ce poisson peut figurer avec avantage à côté du xiphias, et par sa force, et par sa grandeur. Il parvient quelquefois, au moins dans les mers très-profondes, jusqu'à la longueur de cinq mètres; et s'il n'est point armé d'un glaive comme l'espadon et l'épée, s'il ne paraît pas se mouvoir au milieu des ondes avec autant d'agilité que ces derniers animaux, il a reçu des dents redoutables et par leur nombre, et par leur forme, et par leur dureté; il présente même des moyens plus puissants de destruction que le xiphias, et il nage avec assez de vitesse pour atteindre facilement sa proie. Son organisation intérieure lui donne d'ailleurs une très-grande voracité. Féroce comme les squales, terrible pour la plupart des habitants des mers, vrai loup de l'Océan, il porte le ravage parmi le plus grand nombre de poissons, comme la bête sauvage dont il a reçu le nom, parmi les troupeaux sans défense; et bien loin d'offrir ces marques d'une affection douce, cette durée dans l'attachement, ces traits d'une sorte de sociabilité que nous avons vus dans le xiphias, il montre, par l'usage constant qu'il fait de ses armes, tous les signes de la cruauté, et justifie le nom de *Ravisseur* qui lui a été donné dans presque toutes les contrées et par divers observateurs. Son corps et sa queue sont allongés et comprimés : aussi nage-t-il en serpentant comme les trichiures, ou plutôt comme les murènes et le plus grand nombre de poissons de l'ordre que nous examinons; et c'est vraisemblablement parce que les diverses ondulations de son corps et de sa queue lui permettent quelquefois, et, pendant quelques moments, de ramper comme l'anguille, et de s'avancer le long des rivages, qu'il a été appelé *Grimpeur* par quelques naturalistes. Sa peau est forte, épaisse, gluante, ainsi que celle de l'anguille; ce qui lui donne la facilité de s'échapper comme cette murène, lorsqu'on veut le saisir; et les petites écailles dont ce tégument est revêtu, sont attachées à cette peau visqueuse, ou cachées sous l'épiderme, de manière qu'on ne peut pas aisément les distinguer.

La tête de l'anarhique que nous décrivons, est grosse, le museau arrondi, le front un peu élevé, l'ouverture de la bouche très-grande; les lèvres sont membraneuses, mais fortes, et les mâchoires d'autant plus puissantes, que chacune de ces deux parties de la tête est composée, de chaque côté, de deux os bien distincts, grands, durs, solides, réunis par des cartilages, et s'arc-boutant mutuellement. C'est au-devant de ces doubles mâchoires qu'on voit, tant en haut qu'en bas, au moins six dents coniques propres à couper ou plutôt à déchirer, divergentes, et cependant ressemblant un peu, par leur forme, leur volume et leur position, à celles du loup et de plusieurs autres quadrupèdes carnassiers. On voit d'ailleurs cinq rangs de dents molaires supérieures, plus ou moins irrégulières, plus ou moins convexes, et trois rangs de molaires inférieures semblables. La langue est courte, lisse, et un peu arrondie à son extrémité. Les yeux sont ovales.

Il résulte donc de l'ensemble de toutes ces formes que présente la tête de l'anarhique loup, que lorsque la gueule est ouverte, cette même tête a beaucoup de rapports avec celle de quelques quadrupèdes, et particulièrement de plusieurs phoques; et voilà donc cet anarhique rapproché des mammifères carnassiers, non-seulement par ses habitudes, mais encore par la nature de ses armes et par ses organes extérieurs les plus remarquables.

Au reste, comment le loup ne serait-il pas compris parmi les dévastateurs de l'Océan? Il montre ces dents terribles avec lesquelles une proie est si facilement saisie, retenue, déchirée ou écrasée : et de plus, ses intestins étant très-courts, ne doit-il pas avoir des sucs digestifs d'une grande activité, et qui, par l'action qu'ils exercent sur ce canal intestinal, ainsi que sur son estomac, dans les moments où ils ne contiennent pas une nourriture copieuse, lui font éprouver vivement le tourment de la faim, et le forcent à poursuivre avec ardeur, et souvent à immoler avec une sorte de rage, de nombreuses victimes? Quelques dents de moins, ou plutôt quelques décimètres de plus dans la longueur du canal intestinal, auraient rendu ses habitudes assez douces.

Mais les animaux n'ont pas comme l'homme, cette raison céleste, cette intelligence supérieure qui rappelle, embrasse ou prévoit tous les instants et tous les lieux, qui combat avec succès la puissance de la nature par la force du génie, et, compensant le moral par le physique, et le physique par le moral, accroît ou diminue à son gré l'influence de l'habitude, et donne à la volonté l'indépendance et l'empire.

L'anarhique loup, condamné donc, par sa conformation et par la qualité de ses habi-

tudes, à rechercher presque sans cesse un nouvel aliment, est non-seulement féroce, mais très-vorace : il se jette goûlument sur ce qui peut apaiser ses appétits violents. Il dévore non-seulement des poissons, mais des crabes et des coquillages; il les avale même avec tant de précipitation, que souvent de gros fragments de dépouilles d'animaux testacées, et des coquilles entières, parviennent jusque dans son estomac, quoiqu'il eût pu les concasser et les broyer avec ses nombreuses molaires. Ces coquilles entières et ces fragments ne sont cependant pas digérés ou dissous par ses sucs digestifs, quelque actives que soient ces humeurs, pendant le peu de séjour qu'ils font dans un canal intestinal très-court, et dont le loup est pressé de les chasser, pour les remplacer par des substances nouvelles propres à apaiser sa faim sans cesse renaissante. D'ailleurs l'estomac de cet anarhique n'a pas la force nécessaire pour les réduire, par la trituration, en très-petites parties : mais ce poisson s'en débarrasse presque toujours avec beaucoup de facilité, parce que l'ouverture de son anus est très-considérable et susceptible d'une assez grande extension.

C'est dans l'Océan septentrional que se trouve le loup. On ne le voit ordinairement en Europe qu'à des latitudes un peu élevées; on l'a reconnu à Botany-Bay sur la côte orientale de la Nouvelle-Hollande; mais il se tient communément pendant une grande partie de l'année à des distances considérables de toute terre et dans les profondeurs des mers; il ne se montre pas pendant l'hiver près des rivages septentrionaux de l'Europe et de l'Amérique; et c'est à la fin du printemps que sa femelle dépose ordinairement ses œufs sur les plantes marines qui croissent auprès des côtes.

Il s'élance avec impétuosité; et malgré cette rapidité au moins momentanée, plusieurs naturalistes ont écrit que sa natation paraît lente quand on la compare à celle des xiphias : sa force est néanmoins très-grande, et ses dimensions sont favorables à ses mouvements rapides. Ne pourrait-on pas dire que les muscles de sa tête, qui serre, déchire ou écrase avec tant de facilité, sont beaucoup plus énergiques que ceux de sa queue, tandis que, dans les xiphias, les muscles de la queue sont plus puissants que ceux de la tête, armée sans doute d'un glaive redoutable, mais dénuée de dents, et qui ne concasse ni ne brise? Nous devons d'autant plus le présumer, que la natation, dont les vrais principes accélérateurs sont dans la queue, n'est ordinairement soumise à aucune cause retardatrice très-marquée, qui ne réside dans une partie antérieure de l'animal trop pesante ou trop étendue en avant. N'avons-nous pas vu que la prolongation de la tête des xiphias égale en longueur le tiers de l'ensemble du poisson? et de quel pouvoir ne doivent pas être doués les muscles caudaux de ces animaux, pour leur imprimer, malgré la résistance de leur partie antérieure, la vitesse dont on les voit jouir?

Ne pourrait-on pas d'ailleurs ajouter que quand bien même la nature, la forme, le volume et la position des muscles caudaux leur donneraient à proportion la même force dans le loup et dans les xiphias, cet anarhique devrait s'avancer, tout égal d'ailleurs, avec moins de rapidité que ces derniers, parce que sa tête assez grosse, arrondie et relevée, doit fendre l'eau de la mer avec moins de facilité que le glaive mince et étroit des xiphias?

Quoiqu'il en soit de la force de la queue du loup, celle de sa tête est si considérable, et ses dents sont si puissantes, qu'on ne le pêche dans beaucoup d'endroits qu'avec des précautions particulières. Dans la mer d'Ochotsk, auprès du Kamtschatka, vers le cinquante-troisième degré de latitude, on cherche à prendre le loup avec des *seines* ou filets faits de lanières de cuir, et par conséquent plus propres à résister à ses efforts. Dans ce même Kamtschatka, le célèbre voyageur Steller a vu un individu de cette espèce que l'on venait de pêcher, irrité de ses blessures et de sa captivité, saisir avec fureur, et briser comme un verre, une sorte de coutelas avec lequel on voulait achever de le tuer, et mordre avec rage des bâtons et des morceaux de bois dont on se servait pour le frapper.

Au reste, on va avec d'autant plus de constance à la poursuite du loup, qu'il peut fournir une grande quantité d'aliment, et que sa chair, suivant Ascagne, est, dans certaines circonstances, aussi bonne que celle de l'anguille. Les habitants du Groënland le pêchent aussi pour sa peau, qui leur sert à faire des bourses et quelques autres ustensiles.

Le loup a été nommé *Crapaudine*, parce qu'on a regardé comme provenant de cet animal, de petits corps fossiles, connus depuis longtemps sous le nom de *Bufonites* ou de *Crapaudines*. Ces bufonites ont reçu la dénomination qu'on leur a donnée dès les

premiers moments où l'on s'en est occupé, à cause de l'origine qu'on leur a dès lors attribuée. On a supposé que ces petits corps étaient des pierres sorties de la tête d'un crapaud, en latin *Bufo*. Ils sont d'une forme plus ou moins convexe d'un côté, plane ou concave de l'autre, d'une figure quelquefois régulière et quelquefois irrégulière, et communément gris ou bruns, ou roux, ou d'un rouge noirâtre. Par une suite de la fausse opinion qu'on avait adoptée sur leur nature, on les a considérés pendant quelque temps comme des pierres fines du second ordre : mais lorsque l'histoire naturelle a eu fait de plus grands progrès, on s'est bientôt aperçu que ces prétendues pierres fines n'étaient que des dents de poissons pétrifiées, et presque toujours des molaires. Les uns les ont regardées comme des dents d'anarhique, d'autres comme des dents du spare dorade, d'autres comme des dents de poissons osseux, différents de la dorade et de l'anarhique. Ils ont tous eu raison, en ce qu'on doit rapporter ces fossiles à plusieurs espèces de poissons très-peu semblables l'un à l'autre, et telle a été l'opinion de Wallérius. La plus grande partie de ces dents nous ont paru néanmoins avoir appartenu à des dorades ou à des anarhiques. Au reste, il est très-aisé de séparer parmi ces fossiles les dents molaires du loup d'avec celles du spare dorade : les dernières ont une régularité et une convexité que l'on ne voit pas dans les premières. Mais pour être de quelque utilité aux géologues, et leur donner des bases certaines d'après lesquelles ils puissent lire sur les corps pétrifiés et fossiles quelques points de l'histoire des anciennes révolutions du globe, nous tâcherons de montrer, dans notre discours sur les parties solides des poissons, les véritables caractères des dents d'un assez grand nombre d'espèces de ces animaux.

Le loup est d'un noir cendré par-dessus, et d'un blanc plus ou moins pur par-dessous; ce qui lui donne un nouveau rapport extérieur avec plusieurs cétacées. Mais peut-être ne doit-on regarder que comme une variété de cette espèce, l'anarhique que l'on a désigné par le nom de *Strié*, qui présente en effet des stries irrégulières, presque transversales et brunes, et qui a été pêché auprès des rivages de la Grande-Bretagne.

L'ANARHIQUE KARRAK,

Anarhichas Karrak, Lacep.; A. minor, Clus., Cuv.

ET

L'ANARHIQUE PANTHÉRIN.

Anarhichas pantherinus, Lacep. [1].

Ces deux espèces habitent dans l'Océan septentrional, la première dans la mer du Groënland, et la seconde dans la mer Glaciale. Elles ont d'ailleurs beaucoup de rapports l'une avec avec l'autre.

Le karrak a les yeux très-gros et rapprochés du sommet de la tête, qui a, dit-on, quelque ressemblance vague avec celle d'un chien. L'ouverture de sa bouche est grande ; les deux mâchoires présentent de chaque côté trois dents aiguës et inégales ; et dans l'intervalle qui sépare par devant ces deux triolets, on compte deux autres dents plus petites.

La nageoire dorsale s'étend depuis le cou jusqu'à une très-petite distance de la nageoire de la queue.

Le karak est ordinairement d'un gris noirâtre, et ne parvient pas à des dimensions aussi considérables que le loup.

Peut-être le panthérin est-il communément encore moins grand que le karrak ; peut-être a-t-on eu raison d'écrire que sa longueur ordinaire n'est que d'environ un mètre. On lui a donné le nom que j'ai cru devoir lui conserver, parce que sur un fond plus ou moins jaunâtre, et par conséquent d'une teinte assez semblable à la couleur de la panthère, il présente, sur presque toute sa surface, des taches rondes et brunes.

Sa tête est un peu sphérique, ses lèvres sont doubles. Au travers de la large ouverture de sa gueule, on aperçoit aisément, de chaque côté de la mâchoire supérieure, deux rangs de dents coniques et plus ou moins recourbées, et deux rangées de dents molaires. Entre les quatre rangs de dents coniques, on voit quatre autres dents placées longitudinalement ; et entre les quatre rangées de dents molaires, paraît sur le palais une série longitudinale de sept dents très-fortes, et dont les deux premières sont ordinairement séparées des autres. La mâchoire inférieure est armée, de chaque côté, de deux rangs de dents molaires, et de deux ou trois rangées de dents coniques.

1 M. Cuvier ne mentionne pas cette dernière espèce. D.

Les yeux sont grands et assez éloignés l'un de l'autre. La nageoire du dos, qui ne commence qu'à une certaine distance de la nuque, touche celle de la queue; et ces deux derniers caractères suffiraient pour séparer le panthérin du karrak, dont la nageoire caudale est un peu éloignée de celle du dos, et dont les yeux sont rapprochés sur le sommet de la tête. Deux lames composent chaque opercule branchial; on ne voit pas de ligne latérale. Les nageoires pectorales sont arrondies comme celles du loup; la nageoire de la queue est un peu lancéolée.

Au reste, suivant l'auteur russe Zoview, qui a fait connaître le panthérin, on ne mange guère en Russie de cet anarhique, quoiqu'on y vante la bonté de sa chair.

QUARANTIÈME GENRE.

LES COMÉPHORES 1.

Le corps allongé et comprimé, la tête et l'ouverture de la bouche très-grandes, le museau large et déprimé, les dents très-petites, deux nageoires dorsales, plusieurs rayons de la seconde garnis de longs filaments.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
Le Coméphore baïkal.	Les nageoires pectorales, de la longueur de la moitié du corps.

LE COMÉPHORE BAIKAL.

Comephorus baïkalensis, Lacep.; Callionymus baïkalensis, Pallas.

Ce poisson a déjà été décrit sous le nom de *Callionyme;* mais il manque de nageoires inférieures placées au-devant de l'anus. Dès lors il ne peut être inscrit ni dans le genre ni même dans l'ordre des vrais callionymes, qui sont des jugulaires; il doit être compris parmi les apodes; et les caractères remarquables qui le distinguent, exigent qu'on le place, parmi ces derniers, dans un genre particulier.

Le célèbre professeur Pallas l'a fait connaître. Il l'a découvert dans le Baïkal, ce lac fameux de l'Asie russe, et si voisin du territoire chinois. Le coméphore que nous décrivons, se tient pendant l'hiver dans les endroits de ce lac où les eaux sont le plus profondes; et ce n'est que pendant l'été qu'il s'approche des rivages en troupes nombreuses. Comme plusieurs autres apodes de la division des osseux, il a le corps allongé, comprimé, et enduit d'une matière huileuse très-abondante. La tête est grande, aplatie par-dessus et par les côtés, garnie de deux tubercules auprès des tempes; le museau large; la bouche très-ouverte; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et hérissée comme cette dernière, excepté à son sommet, de dents très-petites, crochues et aiguës; la membrane branchiale très-lâche, et soutenue par des rayons très-éloignés l'un de l'autre; et la ligne latérale assez rapprochée du dos.

La première nageoire dorsale est peu étendue : mais quinze rayons au moins de la seconde sont terminés par de longs filaments semblables à des cheveux; et cette conformation nous a suggéré le nom générique de *Porte-cheveux* (coméphore), que nous avons donné au baïkal. Les nageoires pectorales sont si prolongées, qu'elles égalent en longueur la moitié de l'animal; pour peu qu'elles eussent plus de surface, qu'elles fussent plus facilement extensibles, et que le baïkal pût les agiter avec plus de vitesse, ce poisson pourrait non-seulement nager avec rapidité, mais s'élever et parcourir un arc de cercle considérable au-dessus de la surface des eaux, comme quelques pégases, les trigles, les exocets, etc.

La nageoire de la queue est fourchue.

QUARANTE ET UNIÈME GENRE.

LES STROMATÉES.

Le corps très-comprimé et ovale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Stromatée fiatole.	Des dents au palais; deux lignes latérales de chaque côté; plusieurs bandes transversales.
2. Le Stromatée paru.	Point de dents au palais; une seule ligne latérale de chaque côté; point de bandes transversales.

1 Les coméphores, selon M. Cuvier, forment un sous-genre dans le genre Callionyme. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. Le Stromatée gris.	Trente-cinq rayons à la nageoire du dos; une seule ligne latérale; point de bandes transversales; le lobe inférieur de la caudale beaucoup plus long que le supérieur.
4. Le Stromatée argenté.	Trente-huit rayons à la dorsale; une seule ligne latérale; point de bandes transversales, les écailles petites, argentées et faiblement attachées à la peau; le museau avancé en forme de nez, au-dessous de la mâchoire supérieure.
5. Le Stromatée noir.	Quarante-six rayons à la nageoire du dos; une seule ligne latérale; point de bandes transversales; point de saillie du museau; la couleur noirâtre.

LE STROMATÉE FIATOLE.

Stromateus Fiatola, Linn., Bl., Lacep., Cuv. [1].

Tous les apodes de la première division des osseux que nous avons déjà examinés, ont le corps plus ou moins allongé, cylindrique et serpentiforme. Dans les stromatées, les proportions générales sont bien différentes : l'animal est très-comprimé par les côtés, et les deux surfaces latérales que produit cette compression sont assez hautes, relativement à leur longueur, pour représenter un ovale plus ou moins régulier. Cette conformation, unique parmi les apodes que nous décrivons, suffit pour empêcher de confondre les stromatées avec les autres genres de son ordre.

Parmi ces stromatées, l'espèce la plus anciennement connue est celle que l'on nomme *Fiatole*, et que l'on trouve dans la mer Méditerranée, ainsi que dans la mer Rouge. Ses couleurs sont agréables et brillantes; et leur éclat frappe d'autant plus les yeux, qu'elles sont répandues sur les larges surfaces latérales dont nous venons de parler. Ordinairement ce beau poisson est bleu dans sa partie supérieure, et blanc dans sa partie inférieure, avec du rouge autour des lèvres; et ces trois couleurs, que leurs nuances et leurs reflets marient et fondent les unes dans les autres, plaisent d'autant plus sur la fiatole, qu'elles sont relevées par des raies transversales étroites, mais nombreuses, et communément dorées, qui s'étendent en zigzag sur chacun des côtés de l'animal.

La bouche est petite; les mâchoires et le palais sont garnis de dents; la langue est large et lisse; chaque côté du corps présente deux lignes latérales, l'une courbe, et l'autre presque droite; la nageoire de la queue est très-fourchue; et si on cherche, par le moyen de la dissection, à connaître les formes intérieures de la fiatole, on trouve un estomac rendu en quelque sorte double par un étranglement, et un très-grand nombre d'appendices ou de petits tubes intestinaux ouverts seulement par un bout et placés auprès du pylore.

LE STROMATÉE PARU.

Stromateus Paru, Sloane, Lacep. [2].

Cette espèce n'est pas peinte de couleurs aussi variées que la fiatole, mais elle resplendit de l'éclat de l'or et de l'argent; l'or brille sur sa partie supérieure, et le dessous de ce poisson réfléchit une teinte argentée très-vive. Elle habite dans l'Amérique méridionale et dans les grandes Indes, particulièrement auprès de Tranquebar; et sa chair est blanche, tendre et exquise.

Sa langue est large, lisse, et assez libre dans ses mouvements; ses mâchoires sont hérissées de dents petites et aiguës : mais on n'en voit pas sur le palais, comme dans la fiatole, et quelques osselets arrondis paraissent aux environs du gosier.

L'ouverture des branchies est très-grande; l'opercule composé d'une seule lame bordée d'une membrane. Une seule ligne latérale assez large et argentée règne de chaque côté de l'animal. Les écailles du paru sont petites, minces et tombent facilement. Cet osseux ne présente jamais que de petites dimensions, non plus que la fiatole : aussi ne se nourrit-il que de vers marins, et de poissons très-jeunes et très-faibles.

On trouve dans les eaux du Chili un stromatée décrit par Molina, dont le dos, au lieu d'être doré, est d'un bleu céleste, et qui ne parvient guère qu'à la longueur de deux ou trois décimètres. Nous pensons, avec le professeur Gmelin, que ce stromatée, qui ne paraît différer du paru que par la couleur du dos, n'est peut-être qu'une variété de cette dernière espèce.

1 M. Cuvier admet cette espèce comme type du genre Stromatée. D.

2 M. Cuvier place ce poisson dans le sous-genre *Peprilus* du genre Stromatée, mais il ne lui rapporte pas la pl. 160 de Bloch qui, selon lui, représente le Stromatée ou Pample noire, *Stromateus niger*. D.

LE STROMATÉE GRIS.

Stromateus cinereus, Lacep.; S. griseus, Cuv.

LE STROMATÉE ARGENTÉ.

Stromateus argenteus, Lacep., Cuv.

ET LE STROMATÉE NOIR.

Stromateus niger, Lacep., Cuv. [1].

Ces trois poissons que Bloch a fait connaître, vivent dans les Indes orientales ; leur dorsale et leur nageoire de l'anus sont en forme de faux.

Le gris a le museau un peu avancé ; l'ouverture de la bouche petite ; les deux mâchoires aussi longues l'une que l'autre, et garnies toutes les deux d'une rangée de dents fines et très-serrées ; le palais uni ; deux orifices à chaque narine ; les rayons articulés, et cependant très-cassants ; la couleur générale grise ; les pectorales rougeâtres ; une longueur de trois ou quatre décimètres ; et une épaisseur de cinq ou six centimètres.

Il n'entre jamais dans les rivières ; on le prend avec de grands filets, à une certaine distance des côtes de la mer. On croit qu'il n'a pas de temps fixe pour frayer ; aussi le pêche-t-on dans toutes les saisons : mais il est plus gras et sa chair est plus succulente vers le commencement du printemps ; il est aussi d'un goût plus agréable quand il est un peu âgé ; et lorsque ces deux circonstances se réunissent, il doit être d'autant plus recherché, qu'il a très-peu d'arêtes. Sa tête est surtout un morceau très-délicat. On le conserve pendant quelques jours en le faisant frire et en le mettant dans du vinaigre avec du poivre et de l'ail ; et on peut le garder pendant plusieurs mois lorsqu'on l'a coupé en tronçons, qu'on l'a salé, pressé, et séché ou mariné avec du vinaigre, du cacao et du tamarin. Quand il est ainsi préparé, on le nomme *Karawade*.

L'on doit remarquer dans le stromatée argenté l'ouverture des narines, qui est souvent en forme de croissant, et l'organisation ainsi que la couleur des nageoires, qui ne renferment que des rayons articulés, et qui sont blanchâtres à leur base et bleues à leur extrémité.

Observez, dans le noir, les dents qui sont un peu plus fortes que celles du gris et de l'argenté, la double ouverture de chaque narine, et les écailles, qui sont mieux attachées à la peau que celles du stromatée gris.

QUARANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES RHOMBES.

Le corps très-comprimé et assez court, chaque côté de l'animal représentant une sorte de rhombe, des aiguillons ou rayons non articulés aux nageoires du dos et de l'anus

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE RHOMBE ALÉPIDOTE.	Le corps dénué d'écailles facilement visibles ; les nageoires du dos et de l'anus, en forme de faux.

LE RHOMBE ALÉPIDOTE.

Rhombus alepidotus, Lacep. [2].

Ce poisson, que le docteur Garden avait envoyé de la Caroline à Linnée, et que l'illustre naturaliste de Suède a fait connaître aux amis des sciences, a été inscrit jusqu'à présent dans le genre des chétodons : mais, indépendamment de plusieurs autres traits qui le séparent de ces derniers osseux, l'absence de nageoires inférieures placées au-devant de l'anus, non-seulement l'écarte du genre des chétodons, mais oblige à ne pas le placer dans le même ordre que ces thoracins, et à le comprendre dans celui des apodes dont nous nous occupons. Nous l'y avons mis à la suite des stromatées, avec lesquels la très-grande compression, la hauteur et la brièveté de l'ensemble formé par son corps et par

[1] Ces trois poissons sont des pamples ou vrais stromatées pour M. Cuvier, qui rapporte au dernier la planche 160 de Bloch, que M. de Lacépède plaçait dans la synonymie du Stromatée noir. D.

[2] Le genre *Rhombus* de M. de Lacépède est réuni au sous-genre PEPRILUS du genre Stromatée, par M. Cuvier. D.

sa queue, lui donnent beaucoup de rapports. Il en diffère cependant par plusieurs caractères, et notamment par la figure rhomboïdale des faces latérales, qui sont ovales dans les stromatées, et par la nature de plusieurs rayons de la nageoire du dos ou de celle de l'anus, dans lesquelles on ne remarque aucune articulation, et qui sont de véritables aiguillons.

La peau de l'alépidote ne présente d'ailleurs aucune écaille facilement visible ; et cette sorte de nudité qui lui a fait attribuer le nom de *Nud*, ainsi que celui que j'ai cru devoir lui conserver, empêcherait seule de le confondre avec les stromatées, et lui donne une nouvelle ressemblance avec les cécilies, les gymnotes, les murènes et plusieurs autres apodes de la première division des osseux.

Ses mâchoires ne présentent qu'un seul rang de dents; on voit de chaque côté de l'animal deux lignes latérales, dont la supérieure suit le contour du dos, et dont l'inférieure est droite, et paraît indiquer les intervalles des muscles. Les nageoires du dos et de l'anus sont placées au-dessus l'une de l'autre, et offrent la forme d'une faux; celle de la queue est fourchue.

Le rhombe alépidote est bleuâtre dans sa partie supérieure. Nous ignorons si on le trouve dans quelque autre contrée que la Caroline.

SUPPLÉMENT

AU TABLEAU DU GENRE DES CYCLOPTÈRES.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les nageoires du dos, de la queue et de l'anus, séparées l'une de l'autre.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
10. Le Cycloptère souris.	Cinq rayons à la membrane des branchies; trente-cinq rayons à la dorsale; les deux mâchoires presque également avancées, et garnies l'une et l'autre de dents très-fines et très-rapprochées; l'ouverture de l'anus assez grande, et plus voisine de la tête que de la caudale; la peau dénuée d'écailles facilement visibles; la couleur d'un gris roux et clair vers la tête, et d'un gris brun vers l'extrémité de la queue.

LE CYCLOPTÈRE SOURIS.

Cyclopterus Musculus, Lacep.

M. Noël nous a envoyé une note très-détaillée sur ce cycloptère. Cet habile observateur a pêché plusieurs individus de cette espèce dans les parcs de la digue de l'Eure, auprès du Havre. La souris, que l'on prend ordinairement pendant l'automne, a un décimètre de longueur sur vingt-cinq millimètres de largeur. La tête est plus large que haute. La langue occupe une grande partie de la gueule. Le palais est lisse; mais on voit auprès du gosier deux os garnis de petites dents. Les yeux sont petits et ronds. L'ouverture de chaque narine est ovale. Une peau molle recouvre chaque opercule, qui se prolonge vers la queue en appendice émoussé. Le corps et la queue sont revêtus d'une peau très-souple. Une petite gouttière, légèrement creusée, est située sur la nuque. Au milieu des thoracines, qui sont réunies en disque, comme sous tous les cycloptères, et frangées à l'extérieur, on trouve des mamelons plus ou moins nombreux. La caudale est d'un gris cendré; les autres nageoires sont brunâtres.

Le cycloptère souris, qui tire son nom de sa petitesse, de sa couleur ou de la rapidité de ses mouvements, se nourrit de petits poissons et de chevrettes, ou d'autres crustacées très-jeunes.

DIX-HUITIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

SECOND ORDRE

DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX.

Poissons jugulaires, *ou qui ont des nageoires situées sous la gorge.*

QUARANTE-TROISIÈME GENRE.

LES MURÉNOÏDES.

Un seul rayon à chacune des nageoires jugulaires; trois rayons à la membrane des branchies; le corps allongé, comprimé et en forme de lame.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE MURÉNOÏDE SUJEF.	Les mâchoires également avancées.

LE MURÉNOIDE SUJEF 1.

Blennius murenoides, Sujef; Muræenoides Sujef, Lac. 2.

Ce poisson a été inscrit parmi les blennies, mais il nous a paru en être séparé par de grandes différences. De plus, ses caractères ne permettent de le placer dans aucun autre genre des jugulaires. Nous nous sommes donc vus obligés de le comprendre dans un genre particulier; et comme les deux nageoires qu'il a sous la gorge sont très-petites, composées d'un seul rayon, et quelquefois difficiles à apercevoir, nous l'avons mis à la tête des jugulaires, qu'il lie avec les apodes par cette forme de nageoires inférieures. Il a d'ailleurs des rapports très-nombreux avec les murènes et les trichiures. Son corps est allongé, aplati latéralement, et fait en forme de lame d'épée, ainsi que celui des trichiures, et les écailles qui le revêtent sont aussi difficiles à distinguer que celles des murènes et particulièrement de l'anguille. Un double rang de dents garnit les deux mâchoires. La tête présente quelquefois de petits tubercules; le dessus de cette partie est triangulaire et un peu convexe. Trois rayons soutiennent seuls la membrane des branchies. L'ouverture de l'anus est située à peu près vers le milieu de la longueur du corps. La couleur de l'animal est d'un gris cendré qui s'éclaircit et se change en blanchâtre sur la tête et sur le ventre. Ce murénoïde est ordinairement long de deux décimètres; et nous lui avons donné le nom de *Sujef*, afin de consacrer la reconnaissance que l'on doit au savant qui l'a fait connaître.

QUARANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES CALLIONYMES.

La tête plus grosse que le corps; les ouvertures branchiales sur la nuque, les nageoires jugulaires très-éloignées l'une de l'autre, le corps et la queue garnis d'écailles à peine visibles.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les yeux très-rapprochés l'un de l'autre.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
LE CALLIONYME LYRE.	Le premier rayon de la première nageoire dorsale, de la longueur du corps et de la queue; l'ouverture de la bouche très-grande; la nageoire de la queue arrondie.
2. LE CALLIONYME DRAGONNEAU.	Les rayons de la première nageoire du dos beaucoup plus courts que le corps et la queue; l'ouverture de la bouche très-grande; la nageoire de la queue arrondie.
3. LE CALLIONYME FLÈCHE.	Trois rayons à la membrane des branchies; l'ouverture de la bouche petite; la nageoire de la queue arrondie.
4. LE CALLIONYME JAPONAIS.	Le premier rayon de la première nageoire dorsale terminé par deux filaments; la nageoire de la queue fourchue.

1 Sujef, Act. acad. Petropol. 1779, 2, p. 195, tab. 6, fig. 1.

2 M. Cuvier place ce poisson dans le genre Blennie et le sous-genre Gonelle, qui correspond aux *Centronotus* de Schn. D.

SECOND SOUS-GENRE.

Les yeux très-peu rapprochés l'un de l'autre.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
5. Le Callionyme pointillé.	L'ouverture de la bouche très-petite; la nageoire de la queue arrondie.

—

LE CALLIONYME LYRE.

Callionymus Lyra, Linn., Lacep., Cuv. [1].

Callionyme [2], lyre; quelles images agréables, quels souvenirs touchants rappellent ces deux noms! Beauté céleste, art enchanteur de la musique, toi qui charmes les yeux, et toi qui émeus si profondément les cœurs sensibles, ces deux noms ingénieusement assortis renouvellent, pour ainsi dire, en la retraçant à la mémoire, votre douce mais irrésistible puissance. Vous que la plus aimable des mythologies fit naître du sein des flots azurés ou sur des rives fortunées, qui près des poétiques rivages de la Grèce héroïque formâtes une alliance si heureuse, confondîtes vos myrtes avec vos lauriers, et échangeâtes vos couronnes, que vos images riantes embellissent à jamais les tableaux des peintres de la nature : béni soit celui qui, par deux noms adroitement rapprochés, associa vos emblèmes comme vos deux pouvoirs magiques avaient été réunis, et qui ne voulut pas qu'un des plus beaux habitants d'une mer témoin de votre double origine pût exposer aux regards du naturaliste attentif ses couleurs brillantes, ni l'espèce de lyre qui paraît s'élever sur son dos, sans ramener l'imagination séduite et vers le dieu des arts, et vers la divinité qui les anime et dont le berceau fut placé sur les ondes! Non, nous ne voudrons pas séparer deux noms dont l'union est d'ailleurs consacrée par le génie; nous ne ferons pas de vains efforts pour empêcher les amis de la science de l'être aussi des grâces ; nous ne croirons pas qu'une sévérité inutile doive repousser avec austérité des sentiments consolateurs; et si nous devons chercher à dissiper les nuages que l'ignorance et l'erreur ont rassemblés devant la nature, à déchirer ses voiles ridicules et surchargés d'ornements étrangers dont la main maladroite d'un mauvais goût froidement imitateur a entouré le sanctuaire de cette nature si admirable et si féconde, nous n'oublierons pas que nous ne pouvons la connaître telle qu'elle est, qu'en ne blessant aucun de ses attraits.

Nous dirons donc toujours *Callionyme Lyre*. Mais voyons ce qui a mérité au poisson que nous allons examiner, l'espèce de consécration qu'on en a faite, lorsqu'on lui a donné la dénomination remarquable que nous lui conservons.

Nous avons sous les yeux l'un des premiers poissons jugulaires que nous avons cru devoir placer sur notre tableau; et déjà nous pouvons voir des traits très-prononcés de ces formes qui attireront souvent notre attention, lorsque nous décrirons les osseux thoracins et les osseux abdominaux. Mais à des proportions particulières dans la tête, à des nageoires élevées ou prolongées, à des piquants plus ou moins nombreux, les callionymes, et surtout la lyre, réunissent un corps et une queue encore un peu serpentiformes, et une peau dénuée d'écailles facilement visibles. Ils montrent un grand nombre de titres de parenté avec les apodes que nous venons d'étudier.

Et si de ce coup d'œil général nous passons à des considérations plus précises, nous trouverons que la tête est plus large que le corps, très-peu convexe pas-dessus, et plus aplatie encore par-dessous. Les yeux sont très-rapprochés l'un de l'autre. On a écrit qu'ils étaient garnis d'une membrane clignotante : mais nous nous sommes assurés que ce qu'on a pris pour une telle membrane, n'est qu'une saillie du tégument le plus extérieur de la tête, laquelle se prolonge un peu au-dessus de chaque œil, ainsi qu'on a pu l'observer sur le plus grand nombre de raies et de squales.

L'ouverture de la bouche est très-grande; les lèvres sont épaisses, les mâchoires hérissées de plusieurs petites dents, et les mouvements de la langue assez libres. On voit à l'extrémité des os maxillaires un aiguillon divisé en branches dont le nombre paraît varier. L'opercule branchial n'est composé que d'une seule lame ; mais il est attaché, ainsi que la membrane branchiale, à la tête ou au corps de l'animal, dans une si grande partie de sa circonférence, qu'il ne reste d'autre ouverture pour la sortie ou pour l'introduc-

[1] Du genre Callionyme, Cuv. D.

[2] *Callionyme* vient du grec, et signifie *beau nom*.

tion de l'eau, qu'une très-petite fente placée de chaque côté au-dessus de la nuque, et qui, par ses dimensions, sa position et sa figure, ressemble beaucoup à un évent.

L'ouverture de l'anus est beaucoup plus près de la tête que la nageoire de la queue. La ligne latérale est droite.

Sur le dos s'élèvent deux nageoires : la plus voisine de la tête est composée de quatre ou de cinq et même quelquefois de sept rayons. Le premier est si allongé et dépasse la membrane en s'étendant à une si grande hauteur, que sa longueur égale l'intervalle qui sépare la nuque du bout de la queue. Les trois ou quatre qui viennent ensuite sont beaucoup moins longs, et décroissent dans une telle proportion, que le plus souvent ils paraissent être entre eux et avec le premier dans les mêmes rapports que des cordes d'un instrument destinées à donner, par les seules différences de leur longueur, les tons *ut, ut* octave, *sol, ut* double octave, et *mi,* c'est-à-dire l'accord le plus parfait de tous ceux que la musique admet. Au delà, deux autres rayons plus courts encore se montrent quelquefois et paraissent représenter des cordes destinées à faire entendre des sons plus élevés que le *mi;* et voilà donc une sorte de lyre à cordes harmoniquement proportionnées, qu'on a cru, pour ainsi dire, trouver sur le dos du callionyme dont nous parlons; et comment dès lors se serait-on refusé à l'appeler *Lyre* ou *Porte-Lyre* [1]?

Les autres nageoires, et particulièrement celle de l'anus et la seconde du dos, qui se prolongent vers l'extrémité de la queue en bandelette membraneuse, ont une assez grande étendue, et forment de larges surfaces sur lesquelles les belles nuances de la lyre peuvent, en se déployant, justifier son nom de *Callionyme.* Les tons de couleur qui dominent au milieu de ces nuances, sont le jaune, le bleu, le blanc, et le brun qui les encadre, pour ainsi dire.

Le jaune règne sur les côtés du dos, sur la partie supérieure des deux nageoires dorsales, et sur toutes les autres nageoires, excepté celle de l'anus. Le bleu paraît avec des teintes plus ou moins foncées sur cette nageoire de l'anus, sur les deux nageoires dorsales où il forme des raies souvent ondées, sur les côtés où il est distribué en taches irrégulières. Le blanc occupe la partie inférieure de l'animal.

Ces nuances, dont l'éclat, la variété et l'harmonie distinguent le callionyme lyre, sont une nouvelle preuve des rapports que nous avons indiqués dans notre Discours sur la nature des Poissons, entre les couleurs de ces animaux et la nature de leurs aliments : nous avons vu que très-fréquemment les poissons les plus richement colorés étaient ceux qui se nourrissaient de mollusques ou de vers. La lyre a reçu une parure magnifique, et communément elle recherche des oursins et des astéries.

Au reste, ce callionyme ne parvient guère qu'à la longueur de quatre ou cinq décimètres : on le trouve non-seulement dans la Méditerranée, mais encore dans d'autres mers australes ou septentrionales; et on dit que, dans presque tous les climats qu'il habite, sa chair est blanche et agréable au goût.

LE CALLIONYME DRAGONNEAU.

Callionymus dracunculus, Linn., Lacep.

Ce callionyme habite les mêmes mers que la lyre, avec laquelle il a de très-grands rapports ; il n'en diffère même d'une manière très-sensible que par la brièveté et les proportions des rayons qui soutiennent la première nageoire dorsale, par le nombre des rayons des autres nageoires, par la forme de la ligne latérale qu'on a souvent de la peine à distinguer, et par les nuances et la disposition de ses couleurs. Beaucoup moins brillantes que celles de la lyre, ces teintes sont brunes sur la tête et le dos, argentées avec des taches sur la partie inférieure de l'animal ; et ces tons simples et très-peu éclatants ne sont relevés communément que par un peu de verdâtre que l'on voit sur les nageoires de la poitrine et de l'anus, du verdâtre mêlé à du jaune qui distingue les nageoires jugulaires, et du jaune qui s'étend par raies sur la seconde nageoire dorsale, ainsi que sur celle de la queue.

D'ailleurs la chair du dragonneau est, comme celle de la lyre, blanche et d'un goût agréable. Il n'est donc pas surprenant que quelques naturalistes, et particulièrement le

[1] A la membrane des branchies 6 rayons, à la première nageoire dorsale, de 4 à 7, à la seconde nageoire du dos 10, à chacune des pectorales 18, à chacune des nageoires jugulaires 6, à celle de l'anus 10, à celle de la queue, qui est arrondie, 9.

[2] M. Cuvier dit que ce poisson ne diffère du Callionyme lyre que parce que sa première dorsale est courte et sans filet. Il ajoute qu'on le croit sa femelle. D.

professeur Gmelin, aient soupçonné que ces deux callionymes pourraient bien être de la même espèce, mais d'un sexe différent. Nous n'avons pas pu nous procurer assez de renseignements précis pour nous assurer de l'opinion que l'on doit avoir relativement à la conjecture de ces savants ; et dans le doute, nous nous sommes conformés à l'usage du plus grand nombre des auteurs qui ont écrit sur l'ichtyologie, en séparant de la lyre le callionyme dragonneau, qu'il sera, au reste, aisé de retrancher de notre tableau méthodique.

LE CALLIONYME FLÈCHE.

Callionymus Sagitta, Pall., Lacep., Cuv.

ET LE CALLIONYME JAPONAIS.

Callionymus japonicus, Lacep.

Ces deux espèces appartiennent, comme la lyre et le dragonneau, au premier sous-genre des callionymes ; c'est-à-dire elles ont les yeux très-rapprochés l'un de l'autre. L'illustre Pallas a fait connaître la première, et le savant Houttuyn la seconde.

La flèche décrite par le naturaliste de Saint-Pétersbourg avait à peine un décimètre de longueur. L'espèce à laquelle appartenait cet individu, vit dans la mer qui entoure l'île d'Amboine; elle est, dans sa partie supérieure, d'un brun mêlé de taches irrégulières et nuageuses d'un gris blanchâtres qui règne en s'éclaircissant sur la partie inférieure. Des taches ou des points bruns paraissent sur le haut de la nageoire caudale et sur les nageoires jugulaires; une bande très-noire se montre sur la partie postérieure de la première nageoire dorsale; et la seconde du dos, ainsi que les pectorales, sont très-transparentes, et variées de brun et de blanc. Voici, d'ailleurs, les principaux caractères par lesquels la flèche est séparée de la lyre. L'ouverture de la bouche est très-petite; les lèvres sont minces et étroites; les opercules des branchies sont mous, et composés, au moins, de deux lames, dont la première se termine par une longue pointe, et présente, dans son bord postérieur, une dentelure très-sensible; on ne voit que trois rayons à la membrane branchiale; la première nageoire du dos et celle de l'anus sont très-basses, ou, ce qui est la même chose, forment une bande très-étroite.

Le nom de *Callionyme japonais* indique qu'il vit dans des mers assez voisines de celles dans lesquelles on trouve la flèche. Il parvient à la longueur de trois décimètres, ou environ. Il présente différentes nuances. Sa première nageoire dorsale montre une tache noire, ronde, et entourée de manière à représenter l'iris d'un œil; les rayons de cette même nageoire sont noirs, et le premier de ces rayons se termine par deux filaments assez longs, ce qui forme un caractère extrêmement rare dans les divers genres de poissons. La seconde nageoire du dos est blanchâtre; les nageoires pectorales sont arrondies, les jugulaires très-grandes; et celle de la queue est très-allongée et fourchue.

LE CALLIONYME POINTILLÉ.

Callionymus ocellatus, Pall., Cuv.; Callionymus punctulatus, Lacep.

Ce poisson, qui appartient au second sous-genre des callionymes, et qui, par conséquent, a les yeux assez éloignés l'un de l'autre, ne présente que de très-petites dimensions. L'individu mesuré par le naturaliste Pallas, qui a fait connaître cette espèce, n'était que de la grandeur *du petit doigt de la main*. Ce callionyme est d'ailleurs varié de brun et de gris, et parsemé, sur toutes les places grises, de points blancs et brillants; le blanchâtre règne sur la partie inférieure de l'animal; la seconde nageoire du dos est brune avec des raies blanches et parallèles; les pectorales sont transparentes, et de plus pointillées de blanc à leur base, de même que celle de la queue; les rayons de ces trois nageoires présentent d'ailleurs une ou deux places brunes; les jugulaires sont noires dans leur centre, et blanches dans leur circonférence; et la nageoire de l'anus est blanche à sa base et noire dans le reste de son étendue.

Telles sont les couleurs des deux sexes; mais voici les différences qu'ils offrent dans leurs nuances : la première nageoire du dos du mâle est toute noire; celle de la femelle montre une variété de tons qui se déploient d'autant plus facilement que cette nageoire est plus haute que celle du mâle. Sur la partie inférieure de cet instrument de natation, s'étendent des raies brunes relevées par une bordure blanche et par une bordure plus extérieure et noire; et sur la partie supérieure, on voit quatre ou cinq taches rondes, noires dans leur centre, entourées d'un cercle blanc bordé de noir, et imitant un iris avec sa prunelle.

Ces dimensions plus considérables et ces couleurs plus vives et plus variées d'un organe sont ordinairement dans les poissons, comme dans presque tous les autres animaux, un apanage du mâle, plutôt que de la femelle; et l'on doit remarquer de plus dans la femelle du callionyme pointillé un appendice conique situé au delà de l'anus, qui, étant très-petit, peut être couché et caché aisément dans une sorte de fossette, et qui vraisemblablement sert à l'émission des œufs.

Dans les deux sexes, l'ouverture de la bouche est très-petite ; les lèvres sont épaisses; la supérieure est double, l'opercule branchial garni d'un piquant, et la ligne latérale assez droite.

QUARANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES CALLIOMORES.

La tête plus grosse que le corps, les ouvertures branchiales placées sur les côtés de l'animal, les nageoires jugulaires très-éloignées l'une de l'autre, le corps et la queue garnis d'écailles à peine visibles.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CALLIOMORE INDIEN.	Sept rayons à la membrane des branchies; deux aiguillons à la première pièce, et un aiguillon à la seconde de chaque opercule.

LE CALLIOMORE INDIEN.

Calliomorus indicus, Lacep.; Callionymus indicus, Linn.; Platycephalus Spatula, Bloch. Cuv. [1].

Ce mot *Calliomore*, formé par contraction de deux mots grecs, dont l'un est et l'autre veut dire *limitrophe*, *voisin*, etc., désigne les grands rapports qui rapprochent le poisson que nous allons décrire des vrais callionymes; il a même été inscrit jusqu'à présent dans le même genre que ces derniers animaux : mais il nous a paru en différer par trop de caractères essentiels, pour que les principes qui nous dirigent dans nos distributions méthodiques nous aient permis de ne pas l'en séparer.

Le calliomore indien a des teintes bien différentes, par leur peu d'éclat et leur uniformité, des couleurs variées et brillantes qui parent les callionymes, et surtout la lyre : il est d'un gris plus ou moins livide. L'ensemble de son corps et de sa queue est d'ailleurs très-déprimé, c'est-à-dire aplati de haut en bas; ce qui le lie avec les uranoscopes dont nous allons parler, et ne contribue pas peu à déterminer la place qu'il doit occuper dans un tableau général des poissons. Les ouvertures de ses branchies sont placées sur les côtés de la tête, au lieu de l'être sur la nuque, comme celles des branchies des callionymes; ces orifices ont de plus beaucoup de largeur; la membrane qui sert à les fermer est soutenue par sept rayons; et l'opercule, composé de deux lames, présente deux piquants sur la première de ces deux pièces, et un piquant sur la seconde.

La mâchoire inférieure est un peu plus avancée que celle de dessus; l'on voit sur la tête des rugosités disposées longitudinalement; et le premier rayon de la première nageoire dorsale est très-court et séparé des autres.

C'est en Asie que l'on trouve le calliomore indien.

QUARANTE-SIXIÈME GENRE.

LES URANOSCOPES.

La tête déprimée et plus grosse que le corps, les yeux sur la partie supérieure de la tête, et très-rapprochés, la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que la supérieure, l'ensemble formé par le corps et le queue, presque conique, et revêtu d'écailles très-faciles à distinguer; chaque opercule branchial composé d'une seule pièce, et garni d'une membrane ciliée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'URANOSCOPE RAT.	Le dos dénué d'écailles épineuses.
2. L'URANOSCOPE HOUTTUYN.	Le dos garni d'écailles épineuses.

[1] Selon M. Cuvier, le Calliomore indien n'est autre que le *Platycephalus Spatula* de Bloch, pl. 424. D.

L'URANOSCOPE RAT.

Uranoscopus scaber, Linn., Bloch; Uranoscopus Mus, Lacep.

Les noms de *Callionyme* et de *Trachine*, donnés à cet animal, annoncent les ressemblances qu'il présente avec les vrais callionymes et avec le genre dont nous nous occuperons après avoir décrit celui des uranoscopes. Nous n'avons pas besoin d'indiquer ces similitudes; on les remarquera aisément. D'un autre côté, cette dénomination d'*Uranoscope* (qui regarde le ciel) désigne le caractère frappant que montre le dessus de la tête du rat et des autres poissons du même genre. Les yeux sont, en effet, non-seulement très-rapprochés l'un de l'autre, et placés sur la partie supérieure de la tête, mais tournés de manière que lorsque l'animal est en repos, ses prunelles sont dirigées vers la surface des eaux, ou le sommet des cieux.

La tête très-aplatie et beaucoup plus grosse que le corps, est d'ailleurs revêtue d'une substance osseuse et dure, qui forme comme une sorte de casque garni d'un très-grand nombre de petits tubercules, s'étend jusqu'aux opercules qui sont aussi très-durs et verruqueux, présente, à peu près au-dessus de la nuque, deux ou plus de deux piquants renfermés quelquefois dans une peau membraneuse, et se termine sous la gorge par trois ou cinq autres piquants. Chaque opercule est aussi armé de pointes tournées vers la queue et engagées en partie dans une sorte de gaîne très-molle.

L'ouverture de la bouche est située à l'extrémité de la partie supérieure de la tête, et l'animal ne peut la fermer qu'en portant vers le haut le bout de sa mâchoire inférieure, qui est beaucoup plus longue que la mâchoire supérieure. La langue est épaisse, forte, courte, large, et hérissée de très-petites dents, de l'intérieur de la bouche et près du bout antérieur de la mâchoire inférieure, part une membrane laquelle se rétrécit, s'arrondit, et sort de la bouche en filament mobile et assez long.

Le tronc et la queue représentent ensemble une espèce de cône recouvert de petites écailles, et sur chaque côté duquel s'étend une ligne latérale qui commence aux environs de la nuque, s'approche des nageoires pectorales, va directement ensuite jusqu'à la nageoire de la queue, et indique une série de pores destinés à laisser échapper cette humeur onctueuse si nécessaire aux poissons, et dont nous avons déjà eu tant d'occasion de parler.

Il y a deux nageoires sur le dos; celles de la poitrine sont très-grandes, ainsi que la caudale. Des teintes jaunâtres distinguent ces nageoires pectorales; celle de l'anus est d'un noir éclatant : l'animal est d'ailleurs brun par-dessus, gris sur les côtés, et blanc par-dessous.

Le canal intestinal de l'uranoscope rat n'est pas très-long, puisqu'il n'est replié qu'une fois; mais la membrane qui forme les parois de son estomac, est assez forte, et l'on compte auprès du pylore, depuis huit jusqu'à douze appendices ou petits *cæcum* propres à prolonger le séjour des aliments dans l'intérieur du poisson, et par conséquent à faciliter la digestion.

Le rat habite particulièrement dans la Méditerranée. Il y vit le plus souvent auprès des rivages vaseux; il s'y cache sous les algues; il s'y enfonce dans la fange; et par une habitude semblable à celles que nous avons déjà observées dans plusieurs raies, dans la lophie baudroie et dans quelques autres poissons, il se tient en embuscade dans le limon, ne laissant paraître qu'une petite partie de sa tête, mais étendant le filament mobile qui est attaché au bout de sa mâchoire inférieure, et attirant par la ressemblance de cette sorte de barbillon avec un ver, de petits poissons qu'il dévore. C'est Rondelet qui a fait connaître le premier cette manière dont l'uranoscope rat parvient à se saisir facilement de sa proie. Ce poisson ne peut se servir de ce moyen de pêcher qu'en demeurant pendant très-longtemps immobile, et paraissant plongé dans un sommeil profond. Voilà pourquoi, apparemment, on a écrit qu'il dormait plutôt pendant le jour que pendant la nuit, quoique dans son organisation rien n'indique une sensibilité aux rayons lumineux plus vive que celle des autres poissons, desquels on n'a pas dit que le temps de leur sommeil fût le plus souvent celui pendant lequel le soleil éclaire l'horizon.

Il parvient jusqu'à la longueur de trois décimètres : sa chair est blanche, mais quelquefois dure, et de mauvaise odeur; elle indique, par ces deux mauvaises qualités, les petits mollusques et les vers marins dont le rat aime à se nourrir, et les fonds vaseux qu'il préfère. Dès le temps des anciens naturalistes grecs et latins, on savait que la vési-



LE BLENNIE OVOVIVIPARE. LA TRACHINE VIVE. LE GADE MORUE.

cule du fiel de cet uranoscope est très-grande, et l'on croyait que la liqueur qu'elle contient était très-propre à guérir des plaies et quelques maladies des yeux [1].

L'URANOSCOPE HOUTTUYN.

Uranoscopus japonicus, Linn., Gmel. ; Uranoscopus Houttuyn, Lacep. [2].

Le nom que nous donnons à cet uranoscope, est un témoignage de la reconnaissance que les naturalistes doivent au savant Houttuyn, qui en a publié le premier la description.

On trouve ce poisson dans la mer qui baigne les îles du Japon. Il est, par ses couleurs, plus agréable à voir que l'uranoscope rat; en effet, il est jaune dans sa partie supérieure, et blanc dans l'inférieure. Les nageoires jugulaires sont assez courtes; des écailles épineuses sont rangées longitudinalement sur le dos de l'houttuyn.

QUARANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES TRACHINES.

La tête comprimée et garnie de tubercules ou d'aiguillons ; une ou plusieurs pièces de chaque opercule, dentelées ; le corps et la queue allongés et couverts de petites écailles ; l'anus situé très-près des nageoires pectorales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. La Trachine vive.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.
2. La Trachine osbeck.	Les deux mâchoires également avancées.

LA TRACHINE VIVE.

Trachinus Draco, Linn., Trachinus Vividus, Lacep. [3].

Cet animal a été nommé *Dragon marin* dès le temps d'Aristote. Et comment n'aurait-il pas, en effet, réveillé l'idée du dragon? Ses couleurs sont souvent brillantes et agréables à la vue; il les anime par la vivacité de ses mouvements; il a de plus reçu le pouvoir terrible de causer des blessures cruelles, par des armes pour ainsi dire inévitables. Une beauté peu commune et une puissance dangereuse n'ont-elles pas toujours été les attributs distinctifs des enchanteresses créées par l'antique mythologie, ainsi que des fées auxquelles une poésie plus moderne a voulu donner le jour? Ne doivent-elles pas, lorsqu'elles se trouvent réunies, rappeler le sinistre pouvoir de ces êtres extraordinaires, retracer l'image de leurs ministres, présenter surtout à l'imagination amie du merveilleux ce composé fantastique, mais imposant, de formes, de couleurs, d'armes, de qualités effrayantes et douées cependant d'un attrait invincible, qui servant, sous le nom de *Dragon*, les complots ténébreux des magiciennes de tous les âges, au char desquelles on l'a attaché, ne répand l'épouvante qu'avec l'admiration, séduit avant de donner la mort, éblouit avant de consumer, enchante avant de détruire?

Et afin que cette même imagination fût plus facilement entraînée au delà de l'intervalle qui sépare le dragon de la Fable, de la *Vive* de la nature, n'a-t-on pas attribué à ce poisson un venin redoutable? Ne s'est-on pas plu à faire remarquer les brillantes couleurs de ses yeux, dans lesquels on a voulu voir resplendir, comme dans ceux du dragon poétique, tous les feux des pierres les plus précieuses?

Il en est cependant du dragon marin comme du dragon terrestre. Son nom fameux se lie à d'immortels souvenirs : mais à peine l'a-t-on aperçu, que toute idée de grandeur s'évanouit; il ne lui reste plus que quelques rapports vagues avec la brillante chimère dont on lui a appliqué la fastueuse dénomination, et du volume gigantesque qu'on était porté à lui attribuer, il se trouve tout d'un coup réduit à de très-petites dimensions. Ce dragon des mers, ou, pour mieux dire et pour éviter toute cause d'erreur, la trachine

1 Pline, l. 32, c. 7.

2 M. Cuvier n'admet pas cette espèce qu'il soupçonne appartenir au genre Platycéphale. D.

3 M. Cuvier a éclairci la synonymie des Vives. Il résulte de son travail que nos rivages en possèdent quatre espèces, et que la vive commune n'a été décrite exactement que par les anciens ichthyologistes depuis Rondelet jusqu'à Artedi et Ascanius. Bloch et Lacépède, parmi les modernes, ont confondu l'histoire des quatre espèces et ont rapporté à la vive commune les caractères des autres. D.

vive, ne parvient, en effet, très-souvent, qu'à la longueur de trois ou quatre décimètres.

Sa tête est comprimée et garnie dans plusieurs endroits de petites aspérités. Les yeux, rapprochés l'un de l'autre, ont la couleur et la vivacité de l'émeraude, avec l'iris jaune tacheté de noir. L'ouverture de la bouche est assez grande, la langue pointue, et la mâchoire inférieure, qui est plus avancée que la supérieure, est armée, ainsi que cette dernière, de dents très-aiguës. Chaque opercule recouvre une large ouverture branchiale, et se termine par une longue pointe tournée vers la queue. Le dos présente deux nageoires : les rayons de la première ne sont qu'au nombre de cinq; mais ils sont non articulés, très-pointus et très-forts. La peau qui revêt l'animal est couverte d'écailles arrondies, petites et faiblement attachées : mais elle est si dure, qu'on peut écorcher une trachine vive presque aussi facilement qu'une murène anguille. Il en est de même de l'uranoscope rat; et c'est une nouvelle ressemblance entre la vive et cet uranoscope.

Le dos du poisson est d'un jaune brun; ses côtés et sa partie inférieure sont argentés et variés dans leurs nuances par des raies transversales ou obliques, brunâtres, et fréquemment dorées; la première nageoire dorsale est presque toujours noire.

On trouve dans son intérieur et auprès du pylore, au moins huit appendices ou petits *cæcum*.

La vive habite non-seulement dans la Méditerranée, mais encore dans l'Océan. Elle se tient presque toujours dans le sable, ne laissant paraître qu'une partie de sa tête; et elle a tant de facilité à creuser son petit asile dans le limon, que lorsqu'on la prend et qu'on la laisse échapper, elle disparaît en un clin d'œil, et s'enfonce dans la vase. Lorsque la vive est ainsi retirée dans le sable humide, elle n'en conserve pas moins la faculté de frapper autour d'elle avec force et promptitude par le moyen de ses aiguillons et particulièrement de ceux qui composent sa première nageoire dorsale. Aussi doit-on se garder de marcher nu-pieds sur le sable ou le limon au-dessous duquel on peut supposer des vives : leurs piquants font des blessures très-douloureuses. Mais malgré le danger de beaucoup souffrir, auquel on s'expose lorsqu'on veut prendre ces trachines, leur chair est d'un goût si délicat, que l'on va très-fréquemment à la pêche de ces poissons, et qu'on emploie plusieurs moyens pour s'en procurer un grand nombre.

Pendant la fin du printemps et le commencement de l'été, temps où les vives s'approchent des rivages pour déposer leurs œufs, ou pour féconder ceux dont les femelles se sont débarrassées, on en trouve quelquefois dans les *manets* ou filets à nappes simples, dont on se sert pour la pêche des maquereaux. On emploie aussi pour les prendre, lorsque la nature du fond le permet, des *dréges* ou espèces de filets qui reposent légèrement sur ce même fond, et peuvent dériver avec la marée.

On s'efforce d'autant plus de pêcher une grande quantité de vives, que ces animaux non-seulement donnent des signes très-marqués d'irritabilité après qu'ils ont été vidés ou qu'on leur a coupé la tête, mais encore peuvent vivre assez longtemps hors de l'eau, et par conséquent être transportés encore en vie à d'assez grandes distances. D'ailleurs, par un rapport remarquable entre l'irritabilité des muscles et leur résistance à la putridité, la chair des trachines vives ne se corrompt pas aisément, et peut être conservée pendant plusieurs jours, sans cesser d'être très-bonne à manger; et c'est à cause de ces trois propriétés qu'elles ont reçu le nom spécifique que j'ai cru devoir leur laisser.

Cependant, si plusieurs marins vont sans cesse à la recherche de ces trachines, la crainte fondée d'être cruellement blessés par les piquants de ces animaux, et surtout par les aiguillons de la première nageoire dorsale, leur fait prendre de grandes précautions; et les accidents occasionnés par ces dards ont été regardés comme assez graves pour que, dans le temps, l'autorité publique ait cru, en France, devoir donner à ce sujet des ordres très-sévères. Les pêcheurs s'attachent surtout à briser ou arracher les aiguillons des vives qu'ils tirent de l'eau. Lorsque, malgré toute leur attention, ils ne peuvent pas parvenir à éviter la blessure qu'ils redoutent, ceux de leurs membres qui sont piqués, présentent une tumeur accompagnée de douleurs très-cuisantes et quelquefois de fièvre. La violence de ces symptômes dure ordinairement pendant douze heures; et comme cet intervalle de temps est celui qui sépare une haute marée de celle qui la suit, les pêcheurs de l'Océan n'ont pas manqué de dire que la durée des accidents occasionnés par les piquants des vives avait un rapport très-marqué avec les phénomènes du flux et reflux, auxquels ils sont forcés de faire une attention continuelle, à cause de l'influence des mouvements de la mer sur toutes leurs opérations. Au reste, les moyens dont les marins de l'Océan ou de la Méditerranée se servent pour calmer leurs souffrances, lorsqu'ils ont été piqués par des

trachines vives, ne sont pas peu nombreux; et plusieurs de ces remèdes sont très-anciennement connus. Les uns se contentent d'appliquer sur la partie malade le foie ou le cerveau encore frais du poisson; les autres, après avoir lavé la plaie avec beaucoup de soin, emploient une décoction de lentisque, ou les feuilles de ce végétal, ou des fèves de marais. Sur quelques côtes septentrionales, on a recours quelquefois à de l'urine chaude; le plus souvent on y substitue du sable mouillé dont on enveloppe la tumeur, en tâchant d'empêcher tout contact de l'air avec les membres blessés par la trachine.

L'enflure considérable et les douleurs longues et aiguës qui suivent la piqûre de la vive, ont fait penser que cette trachine était véritablement venimeuse; et voilà pourquoi, sans doute, on lui a donné le nom de l'araignée, dans laquelle on croyait devoir supposer un poison assez actif. Mais la vive ne lance dans la plaie qu'elle fait avec ses piquants, aucune liqueur particulière : elle n'a aucun instrument propre à déposer une humeur vénéneuse dans un corps étranger, aucun réservoir pour la contenir dans l'intérieur de son corps, ni aucun organe pour la filtrer ou la produire. Tous les effets douloureux de ses aiguillons doivent être attribués à la force avec laquelle elle se débat lorsqu'on la saisit, à la rapidité de ses mouvements, à l'adresse avec laquelle elle se sert de ses armes, à la promptitude avec laquelle elle redresse et enfonce ses petits dards dans la main, par exemple, qui s'efforce de la retenir, à la profondeur à laquelle elle les fait parvenir, et à la dureté ainsi qu'à la forme très-pointue de ces piquants.

La vive n'emploie pas seulement contre les marins qui la pêchent et les grands poissons qui l'attaquent, l'énergie, l'agilité et les armes dangereuses que nous venons de décrire : elle s'en sert aussi pour se procurer plus facilement sa nourriture, lorsque, ne se contentant pas d'animaux à coquille, de mollusques, ou de crabes, elle cherche à dévorer des poissons d'une taille presque égale à la sienne.

Tels sont les faits certains dont on peut composer la véritable histoire de la trachine vive. Elle a eu aussi son histoire fabuleuse, comme toutes les espèces d'animaux qui ont présenté quelque phénomène remarquable. Nous ne la rapporterons pas, cette histoire fabuleuse. Nous ne parlerons pas des opinions contraires aux lois de la physique maintenant les plus connues, ni des contes ridicules que l'on trouve, au sujet de la vive, dans plusieurs auteurs anciens, particulièrement dans Elien, ainsi que dans quelques écrivains modernes, et qui doivent principalement leur origine au nom de *Dragon* que porte cette trachine, et à toutes les fictions vers lesquelles ce nom ramène l'imagination; nous ne dirons rien du pouvoir merveilleux de la main droite ou de la main gauche lorsqu'on touche une vive, ni d'autres observations presque du même genre : en tâchant de découvrir les propriétés des ouvrages de la nature, et les divers effets de sa puissance, nous n'avons qu'un trop grand nombre d'occasions d'ajouter à l'énumération des erreurs de l'esprit humain.

Il paraît que, selon les mers qu'elle habite, la vive présente dans ses dimensions, ou dans la disposition et les nuances de ses couleurs, des variétés plus ou moins constantes. Voici les deux plus dignes d'attention.

La première est d'un gris cendré avec des raies transversales, d'un brun tirant sur le bleu. Elle a trois décimètres, ou à peu près, de longueur.

La seconde est blanche, parsemée, sur sa partie supérieure, de points brunâtres, et distinguée d'ailleurs par des taches de la même teinte, mais grandes et ovales, que l'on voit également sur sa partie supérieure. Elle parvient à une longueur de plus de trois décimètres.

C'est vraisemblablement de cette variété qu'il faut rapprocher les trachines vives de quelques côtes de l'Océan, que l'on nomme *Saccarailles blancs* [1], et qui sont longues de cinq ou six décimètres.

LA TRACHINE OSBECK.

Trachinus Osbeck, Lacep. [2].

C'est dans l'Océan Atlantique, et auprès de l'île de l'Ascension, qu'habite cette trachine, dont la description a été publiée par le savant voyageur Osbeck. Les deux mâchoires de ce poisson sont également avancées, et garnies de plusieurs rangs de dents longues et pointues, dont trois en haut et trois en bas sont plus grandes que les autres;

1 Duhamel, à l'endroit déjà cité.

2 M. Cuvier remarque que ce poisson n'ayant qu'une seule dorsale et onze rayons épineux à cette nageoire, ne peut être une vive. Ce serait plutôt un serran. D.

des dents aiguës sont aussi placées auprès du gosier. Chaque opercule se termine par deux aiguillons inégaux en longueur. La nageoire de la queue est rectiligne. Tout l'animal est blanc avec des taches noires. Telles sont les principales différences qui écartent cette espèce de la trachine vive.

—

QUARANTE-HUITIÈME GENRE.

LES GADES.

La tête comprimée; les yeux peu rapprochés l'un de l'autre, et placés sur les côtés de la tête; le corps allongé, peu comprimé, et revêtu de petites écailles; les opercules composés de plusieurs pièces et bordés d'une membrane non ciliée.

PREMIER SOUS-GENRE.

Trois nageoires sur le dos; un ou plusieurs barbillons au bout du museau.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
Le Gade Morue.	La nageoire de la queue fourchue; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; le premier rayon de la première nageoire de l'anus non articulé et épineux.
2. Le Gade æglefin.	La nageoire de la queue fourchue; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la couleur blanchâtre; la ligne latérale noire.
3. Le Gade bib.	La nageoire de la queue fourchue, la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; le premier rayon de chaque nageoire jugulaire terminé par un long filament.
4. Le Gade saida.	La nageoire de la queue fourchue; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; le second rayon de chaque nageoire jugulaire terminé par un long filament.
5. Le Gade blennioïde.	La nageoire de la queue fourchue; le premier rayon de chaque nageoire jugulaire plus long que les autres, et divisé en deux.
6. Le Gade callarias.	La nageoire de la queue en croissant; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la ligne latérale large et tachetée.
7. Le Gade tacaud.	La nageoire de la queue en croissant; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la hauteur du corps égale à peu près au tiers de la longueur totale de l'animal.
8. Le Gade rouge.	La nageoire de la queue rectiligne et sans échancrure; un enfoncement auprès du bout du museau; le second rayon de chaque jugulaire plus long que les autres, et terminé par un filament; le premier rayon de la première nageoire de l'anus non épineux.
9. Le Gade capelan.	La nageoire de la queue arrondie; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; le ventre très-caréné; l'anus placé à peu près à une égale distance de la tête et de l'extrémité de la queue.

SECOND SOUS-GENRE.

Trois nageoires sur le dos; point de barbillons au bout du museau.

10. Le Gade colin.	La nageoire de la queue fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la ligne latérale presque droite; la bouche noire.
11. Le Gade pollack.	La nageoire de la queue fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la ligne latérale très-courbe.
12. Le Gade sey.	La nageoire de la queue fourchue; les deux mâchoires également avancées; la couleur du dos verdâtre.
13. Le Gade merlan.	La nageoire de la queue en croissant; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la couleur blanche.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Deux nageoires dorsales, un ou plusieurs barbillons au bout du museau.

14. Le Gade nègre.	La nageoire de la queue fourchue; la dorsale adipeuse; cinquante-deux rayons à la nageoire de l'anus; toute la surface du poisson d'un noir plus ou moins foncé.
15. Le Gade molve.	La nageoire de la queue, arrondie; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure.
16. Le Gade danois.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la nageoire de l'anus très-longue, et composée de soixante-dix rayons, ou environ.
17. Le Gade lote.	La nageoire de la queue arrondie; les deux mâchoires également avancées.
18. Le Gade mustelle.	La nageoire de la queue arrondie; la première nageoire du dos très-basse, excepté le premier ou le second rayon; la ligne latérale très-courbe auprès des nageoires pectorales, et ensuite droite.
19. Le Gade cimbre.	La nageoire de la queue arrondie; deux barbillons auprès des narines; un barbillon à la lèvre supérieure, et un à l'inférieure; le premier rayon de la première dorsale terminé par deux filaments disposés horizontalement comme les branches d'un T.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

Deux nageoires dorsales; point de barbillons auprès du bout du museau.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
20. LE GADE MERLUS.	La nageoire de la queue, rectiligne; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.

CINQUIÈME SOUS-GENRE.

Une seule nageoire dorsale; des barbillons au bout du museau.

21. LE GADE BROSME.	La nageoire de la queue, lancéolée; des bandes transversales sur les côtés.
22. LE GADE LUBB.	La nageoire de la queue, arrondie; soixante-quinze rayons à l'anale; point de bandes ou taches transversales sur le corps ni sur la queue.

LE GADE MORUE.

Gadus Morrhua, Linn., Gmel., Lacep., Cuv.

Parmi tous les animaux qui peuplent l'air, la terre ou les eaux, il n'est qu'un très-petit nombre d'espèces utiles dont l'histoire puisse paraître aussi digne d'intérêt que celle de la morue, à la philosophie attentive et bienfaisante qui médite sur la prospérité des peuples. L'homme a élevé le cheval pour la guerre, le bœuf pour le travail, la brebis pour l'industrie, l'éléphant pour la pompe, le chameau pour l'aider à traverser les déserts, le dogue pour sa garde, le chien courant pour la chasse, le barbet pour le sentiment, la poule pour sa table, le cormoran pour la pêche, l'aigrette pour sa parure, le serin pour ses plaisirs, l'abeille pour remplacer le jour; il a donné la morue au commerce maritime; et en répandant par ce seul bienfait, une nouvelle vie sur un des grands objets de la pensée, du courage et d'une noble ambition, il a doublé les liens fraternels qui unissaient les différentes parties du globe.

Dans toutes les contrées de l'Europe, et dans presque toutes celles de l'Amérique, il est bien peu de personnes qui ne connaissent le nom de la morue, la bonté de son goût, la nature de ses muscles, et les qualités qui distinguent sa chair suivant les diverses opérations que ce gade a subies : mais combien d'hommes n'ont aucune idée précise de la forme extérieure, des organes intérieurs, des habitudes de cet animal fécond, ni des diverses précautions que l'on a imaginées pour le pêcher avec facilité ! Et parmi ceux qui s'occupent avec le plus d'assiduité d'étudier ou de régler les rapports politiques des nations, d'augmenter leurs moyens de subsistance, d'accroître leur population, de multiplier leurs objets d'échange, de créer ou de ranimer leur marine; parmi ceux mêmes qui ont consacré leur existence aux voyages de long cours, ou aux vastes spéculations commerciales, n'est-il pas plusieurs esprits élevés et très-instruits, aux yeux desquels cependant une histoire bien faite du gade morue dévoilerait des faits importants pour le sujet de leurs estimables méditations?

Aristote, Pline, ni aucun des anciens historiens de la nature, n'ont connu le gade morue : mais les naturalistes récents, les voyageurs, les pêcheurs, les préparateurs, les marins, les commerçants, presque tous les habitants des rivages, et même de l'intérieur des terres de l'Europe ainsi que de l'Amérique, particulièrement de l'Amérique et de l'Europe septentrionales, se sont occupés si fréquemment et sous tant de rapports de ce poisson; ils l'ont vu, si je puis employer cette expression, sous tant de faces et sous tant de formes, qu'ils ont dû nécessairement donner à cet animal un très-grand nombre de dénominations différentes. Néanmoins sous ces divers noms, aussi bien que sous les déguisements que l'art a pu produire, et même sous les dissemblances plus ou moins variables et plus ou moins considérables que la nature a créées dans les différents climats, il sera toujours aisé de distinguer la morue non-seulement des autres jugulaires de la première division des osseux, mais encore de tous les autres gades, pour peu qu'on veuille rappeler les caractères que nous allons indiquer.

Comme tous les poissons de son genre, la morue a la tête comprimée; les yeux, placés sur les côtés, sont très-rapprochés l'un de l'autre, très-gros, voilés par une membrane transparente; et cette dernière conformation donne à l'animal la faculté de nager à la surface des mers septentrionales, au milieu des montagnes de glace, auprès des rivages couverts de neige congelée et resplendissante, sans être ébloui par la grande quantité de lumière réfléchie sur ces plages boréales : mais hors de ces régions voisines du cercle

polaire, la morue doit voir avec plus de difficulté que la plupart des poissons, dont les yeux ne sont pas ainsi recouverts par une pellicule diaphane; et de là est venue l'expression d'*yeux de morue* dont on s'est servi pour désigner des yeux grands, à fleur de tête et cependant mauvais.

Les mâchoires sont inégales en longueur : la supérieure est plus avancée que l'inférieure, au bout de laquelle on voit pendre un assez grand barbillon. Elles sont armées toutes les deux de plusieurs rangées de dents fortes et aiguës. La première rangée en présente de beaucoup plus longues que les autres; et toutes ne sont pas articulées avec l'un des os maxillaires, de manière à ne se prêter à aucun mouvement. Plusieurs de ces dents sont au contraire très-mobiles, c'est-à-dire peuvent être, comme celles des squales, couchées et relevées sous différents angles, à la volonté de l'animal, et lui donner ainsi des armes plus appropriées à la nature, au volume et à la résistance de la proie qu'il cherche à dévorer.

La langue est large, arrondie par devant, molle et lisse : mais on voit des dents petites et serrées au palais et auprès du gosier.

Les opercules des branchies sont composés chacun de trois pièces, et bordés d'une bande souple et non ciliée. Sept rayons soutiennent chaque membrane branchiale.

Le corps est allongé, légèrement comprimé, et revêtu d'écailles plus grandes que celles qui recouvrent presque tous les autres gades. La ligne latérale suit à peu près la courbure du dos jusque vers les deux tiers de la longueur totale du poisson.

On voit sur la morue trois grandes nageoires dorsales. Ce nombre de trois dans les nageoires du dos, distingue les gades du premier et du second sous-genre, ainsi que l'indique le tableau qui est à la tête de cet article; et il est d'autant plus remarquable, qu'excepté les espèces renfermées dans ces deux sous-genres, les eaux douces, aussi bien que les eaux salées, doivent comprendre un très-petit nombre de poissons osseux ou cartilagineux dont les nageoires dorsales soient plus que doubles, et qu'on n'en trouve particulièrement aucun à trois nageoires dorsales parmi les habitants des mers ou des rivières que nous avons déjà décrits dans cet ouvrage.

Les poissons qui ont trois nageoires du dos, ont deux nageoires de l'anus placées comme les dorsales, à la suite l'une de l'autre. La morue a donc deux nageoires anales comme tous les gades du premier et du second sous-genre; et on a pu voir sur le tableau de sa famille que le premier aiguillon de la première de ces deux nageoires est épineux et non articulé.

Les nageoires jugulaires sont étroites et terminées en pointe, comme celles de presque tous les gades; la caudale est un peu fourchue.

Les morues parviennent très-souvent à une grandeur assez considérable pour peser un myriagramme : mais ce n'est pas ce poids qui indique la dernière limite de leurs dimensions. Suivant le savant Pennant on en a vu, auprès des côtes d'Angleterre, une qui pesait près de quatre myriagrammes, et qui avait plus de dix-huit décimètres de longueur, sur seize décimètres de circonférence à l'endroit le plus gros du corps.

L'espèce que nous décrivons est d'ailleurs d'un gris cendré, tacheté de jaunâtre sur le dos. La partie inférieure du corps est blanche, et quelquefois rougeâtre avec des taches couleur d'or dans les jeunes individus. Les nageoires pectorales sont jaunâtres, une teinte grise distingue les jugulaires, ainsi que la seconde de l'anus. Toutes les autre nageoires présentent des taches jaunes.

C'est principalement en examinant avec soin les organes intérieurs de la morue, que Camper, Monro et d'autres habiles anatomistes, sont parvenus à jeter un grand jour sur la structure interne des poissons, et particulièrement sur celle de leurs sens. On peut voir, par exemple, dans Monro, une très-belle description de l'ouïe de la morue : mais nous nous sommes déjà assez occupés de l'organe auditif des poissons, pour devoir nous contenter d'ajouter à tout ce que nous avons dit, et relativement au gade morue, que le grand os auditif contenu dans un sac placé à côté des canaux appelés *demi-circulaires*, et le petit os renfermé dans la cavité qui réunit le canal supérieur au canal moyen, présentent un volume assez considérable, proportionnellement à celui de l'animal; que c'est à ces deux os qu'il faut rapporter les petits corps que l'on trouve dans les cabinets d'histoire naturelle, sous le nom de *pierres de morue*, qu'un troisième os que l'on a découvert aussi dans l'anguille et dans d'autres osseux dont nous traiterons avant de terminer cet ouvrage, est situé dans le creux qui sert de communication aux trois canaux demi-circulaires; et que la grande cavité qui comprend ces mêmes canaux est remplie d'une ma-

tière visqueuse, au milieu de laquelle sont dispersés de petits corps sphériques auxquels aboutissent des ramifications nerveuses.

De petits corps semblables sont attachés à la cervelle et aux principaux rameaux des nerfs.

Si de la considération de l'ouïe de la morue nous passons à celle de ses organes digestifs, nous trouverons qu'elle peut avaler dans un très-court espace de temps une assez grande quantité d'aliments : elle a en effet un estomac très-volumineux; et l'on voit auprès du pylore six appendices ou petits canaux branchus. Elle est très-vorace; elle se nourrit de poissons, de mollusques et de crabes. Elle a des sucs digestifs si puissants et d'une action si prompte, qu'en moins de six heures un petit poisson peut être digéré en entier dans son canal intestinal. De gros crabes y sont aussi bientôt réduits en chyle; et avant qu'ils ne soient amenés à l'état de bouillie épaisse, leur têt s'altère, rougit comme celui des écrevisses que l'on met dans de l'eau bouillante, et devient très-mou.

La morue est même si goulue, qu'elle avale souvent des morceaux de bois ou d'autres substances qui ne peuvent pas servir à sa nourriture : mais elle jouit de la faculté qu'ont reçue les squales, d'autres poissons destructeurs et les oiseaux de proie; elle peut rejeter facilement les corps qui l'incommodent.

L'eau douce ne paraît pas lui convenir; on ne la voit jamais dans les fleuves ou les rivières : elle ne s'approche même des rivages, au moins ordinairement, que dans le temps du frai; pendant le reste de l'année elle se tient dans les profondeurs des mers, et par conséquent elle doit être placée parmi les véritables poissons pélagiens. Elle habite particulièrement dans la portion de l'Océan septentrional comprise entre le quarantième degré de latitude et le soixante-sixième : plus au nord ou plus au sud, elle perd de ses qualités; et voilà pourquoi apparemment elle ne doit pas être comptée parmi les poissons de la Méditerranée, ou des autres mers intérieures, dont l'entrée, plus rapprochée de l'équateur que le quarantième degré, est située hors des plages qu'elle fréquente.

On la pêche dans la Manche, et on la prend auprès des côtes du Kamtschatka, vers le soixantième degré : mais dans la vaste étendue de l'Océan Boréal qu'occupe cette espèce, on peut distinguer deux grands espaces qu'elle semble préférer. Le premier de ces espaces remarquables peut être conçu comme limité d'un côté par le Groënland et par l'Islande de l'autre; par la Norwége, les côtes du Danemarck, de l'Allemagne, de la Hollande, de l'est et du nord de la Grande-Bretagne, ainsi que des îles Orcades; il comprend les endroits désignés par les noms de *Dogger-bank, Vell-bank* et *Cromer;* et on peut y rapporter les petits lacs d'eau salée des îles de l'ouest de l'Écosse, où des troupes considérables de grandes morues attirent, principalement vers Gareloch, les pêcheurs des Orcades, de Peterhead, de Portsoy, de Firth et de Murray.

Le second espace, moins anciennement connu, mais plus célèbre parmi les marins, renferme les plages voisines de la Nouvelle-Angleterre, du cap Breton, de la Nouvelle-Ecosse, et surtout de l'île de Terre-Neuve, auprès de laquelle est ce fameux banc de sable désigné par le nom de *Grand-Banc,* qui a près de cinquante myriamètres de longueur sur trente ou environ de largeur, au-dessus duquel on trouve depuis vingt jusqu'à cent mètres d'eau, et près duquel les morues forment des légions très-nombreuses, parce qu'elles y rencontrent en très-grande abondance les harengs et les autres animaux marins dont elles aiment à se nourrir.

Lorsque, dans ces deux immenses portions de mer, le besoin de se débarrasser de la laite ou des œufs, ou la nécessité de pourvoir à leur subsistance, chassent les morues vers les côtes, c'est principalement près des rives et des bancs couverts de crabes ou de moules qu'elles se rassemblent; et elles déposent souvent leurs œufs sur des fonds rudes au milieu des rochers.

Ce temps du frai qui entraîne les morues vers les rivages, est très-variable, suivant les contrées qu'elles habitent, et l'époque à laquelle le printemps ou l'été commence à régner dans ces mêmes contrées. Communément c'est vers le mois de février que ce frai a lieu auprès de la Norwége, du Danemarck, de l'Angleterre, de l'Écosse, etc. : mais comme l'île de Terre-Neuve appartient à l'Amérique septentrionale, et par conséquent à un continent beaucoup plus froid que l'ancien, l'époque de la ponte et de la fécondation des œufs y est reculée jusqu'en avril.

Il est évident, d'après tout ce que nous venons de dire, que cette époque du frai est celle que l'on a dû choisir pour celle de la pêche. Il y a donc eu diversité de temps pour cette grande opération de la recherche des morues, selon le lieu où on a désiré de les

prendre; et de plus, il y a eu différence dans les moyens de parvenir à les saisir, suivant les nations qui se sont occupées de leur poursuite : mais depuis plusieurs siècles les peuples industrieux et marins de l'Europe ont senti l'importance de la pêche des morues, et s'y sont livrés avec ardeur. Dès le quatorzième siècle, les Anglais et les habitants d'Amsterdam ont entrepris cette pêche, pour laquelle les Islandais, les Norwégiens, les Français et les Espagnols ont rivalisé avec eux plus ou moins heureusement; et vers le commencement du seizième, les Français ont envoyé sur le grand banc de Terre-Neuve les premiers vaisseaux destinés à en rapporter des morues. Puisse cet exemple mémorable n'être pas perdu pour les descendants de ces Français, et lorsque la grande nation verra luire le jour fortuné où l'olivier de la paix balancera sa tête sacrée, au milieu des lauriers de la victoire et des palmes éclatantes du génie, au-dessus des innombrables monuments élevés à sa gloire, qu'elle n'oublie pas que son zèle éclairé pour les entreprises relatives aux pêches importantes sera toujours suivi de l'accroissement le plus rapide de ses subsistances, de son commerce, de son industrie, de sa population, de sa marine, de sa puissance, de son bonheur!

Dans la première des deux grandes surfaces où l'on rencontre des troupes très-nombreuses de morues, et par conséquent dans celle où l'on s'est livré plus anciennement à leur recherche, on n'a pas toujours employé les moyens les plus propres à atteindre le but que l'on aurait dû se proposer. Il a été un temps, par exemple, où sur les côtes de Norwége on s'était servi de filets composés de manière à détruire une si grande quantité de jeunes morues, et à dépeupler si vite les plages qu'elles avaient affectionnées, que, par une suite de ce sacrifice mal entendu de l'avenir au présent, un bateau monté de quatre hommes ne rapportait plus que six ou sept cents de ces poissons, de tel endroit où il en aurait pris, quelques années auparavant, près de six mille.

Mais rien n'a été négligé pour les pêches faites dans les dix-septième et dix-huitième siècles, aux environs de l'île de Terre-Neuve.

Premièrement, on a recherché avec le plus grand soin les temps les plus favorables; c'est d'après les résultats des observations faites à ce sujet, que, vers ces parages, il est très-rare qu'on continue la poursuite des morues après le mois de juin, époque à laquelle les gades dont nous écrivons l'histoire s'éloignent à de grandes distances de ces plages, pour chercher une nourriture plus abondante, ou éviter la dent meurtrière des squales et d'autres habitants des mers, redoutables par leur férocité. Les morues reparaissent auprès des côtes dans le mois de septembre, ou aux environs de ce mois : mais dans cette saison, qui touche d'un côté à l'équinoxe de l'automne, et de l'autre aux frimas de l'hiver, et d'ailleurs auprès de l'Amérique septentrionale, où les froids sont plus rigoureux et se font sentir plus tôt que sous le même degré de la partie boréale de l'ancien continent, les tempêtes et même les glaces peuvent rendre très-souvent la pêche trop incertaine et trop dangereuse, pour qu'on se détermine à s'y livrer de nouveau, sans attendre le printemps suivant.

En second lieu, les préparatifs de cette importante et lointaine recherche des morues qui se montrent auprès de Terre-Neuve, ont été faits, depuis un très-grand nombre d'années, avec une prévoyance très-attentive. C'est dans ces opérations préliminaires qu'on a suivi avec une exactitude remarquable le principe de diviser le travail pour le rendre plus prompt et plus voisin de la perfection que l'on désire; et ce sont les Anglais qui ont donné à cet égard l'exemple à l'Europe commerçante.

La force des cordes ou lignes, la nature des hameçons, les dimensions des bâtiments, tous ces objets ont été déterminés avec précision. Les lignes ont eu depuis un jusqu'à deux centimètres, ou à peu près, de circonférence, et quelquefois cent quarante-cinq mètres de longueur : elles ont été faites d'un très-bon chanvre, et composées de fils très-fins, et cependant très-forts, afin que les morues ne fussent pas trop effrayées, et que les pêcheurs pussent sentir aisément l'agitation du poisson pris, relever avec facilité les cordes et les retirer sans les rompre.

Le bout de ces lignes a été garni d'un plomb qui a eu la forme d'une poire ou d'un cylindre, a pesé deux ou trois kilogrammes selon la grosseur de ces cordes, et a soutenu une empile longue de quatre à cinq mètres 1. Communément les vaisseaux employés pour la pêche des morues ont été de cent cinquante tonneaux au plus; et de trente hommes

1 Nous avons vu, dans l'article de la *Raie bouclée*, que l'empile est un fil de chanvre, de crin, ou de métal, auquel le *haim* ou *hameçon* est attaché.

d'équipage. On a emporté des vivres pour deux, trois et jusqu'à huit mois, selon la longueur du temps que l'on a cru devoir consacrer au voyage. On n'a pas manqué de se pourvoir de bois pour aider le dessèchement des morues, de sel pour les conserver, de tonnes et de petits barils pour y renfermer les différentes parties de ces animaux déjà préparées.

Des bateaux particuliers ont été destinés à aller pêcher, même au loin, les mollusques et les poissons propres à faire des appâts, tels que des sépies, des harengs, des éperlans, des trigles, des maquereaux, des capelans, etc.

On se sert de ces poissons quelquefois lorsqu'ils sont salés, d'autres fois lorsqu'ils n'ont pas été imprégnés de sel. On en emploie souvent avec avantage de digérés à demi. On remplace avec succès ces poissons corrompus par des fragments d'écrevisse ou d'autres crabes, du lard et de la viande gâtée. Les morues sont même si imprudemment goulues, qu'on les trompe aussi en ne leur présentant que du plomb ou de l'étain façonné en poisson, et des morceaux de drap rouge semblables par la couleur à de la chair ensanglantée; et si on a besoin d'avoir recours aux appâts les plus puissants, on attache aux hameçons le cœur de quelque oiseau d'eau, ou même une jeune morue encore saignante; car la voracité des gades que nous décrivons est telle, que, dans les moments où la faim les aiguillonne, ils ne sont retenus que par une force supérieure à la leur, et n'épargnent pas leur propre espèce.

Lorsque les précautions convenables n'ont pas été oubliées, que l'on n'est contrarié ni par de gros temps ni par des circonstances extraordinaires, et qu'on a bien choisi le rivage ou le banc, quatre hommes suffisent pour prendre par jour cinq ou six cents morues.

L'usage le plus généralement suivi sur le grand banc, est que chaque pêcheur établi dans un baril dont les bords sont garnis d'un bourrelet de paille, laisse plus ou moins filer sa ligne, en raison de la profondeur de l'eau, de la force du courant, de la vitesse de la dérive, et fasse suivre à cette corde les mouvements du vaisseau, en la traînant sur le fond contre lequel elle est retenue par le poids de plomb dont elle est lestée. Néanmoins d'autres marins halent ou retirent de temps en temps leur ligne de quelques mètres, et la laissent ensuite retomber tout à coup, pour empêcher les morues de flairer les appâts et de les éviter, et pour leur faire plus d'illusion par les divers tournoiements de ces mêmes appâts, qui dès lors ont plus de rapports avec leur proie ordinaire.

Les morues devant être consommées à des distances immenses du lieu où on les pêche, on a été obligé d'employer divers moyens propres à garantir de toute altération leur chair et plusieurs autres de leurs parties. Ces moyens se réduisent à les faire saler ou sécher. Ces opérations sont souvent exécutées par les pêcheurs, sur les vaisseaux qui les ont amenés; et on imagine bien, surtout d'après ce que nous avons déjà dit, qu'afin de ne rien perdre de la durée ni des objets du voyage, on a établi sur ces bâtiments le plus grand ordre dans la disposition du local, dans la succession des procédés, et dans la distribution des travaux entre plusieurs personnes dont chacune n'est jamais chargée que des mêmes détails.

Les mêmes arrangements ont lieu sur la côte, mais avec de bien plus grands avantages, lorsque les marins occupés de la pêche des morues ont à terre, comme les Anglais, des établissements plus ou moins commodes, et dans lesquels on est garanti des effets nuisibles que peuvent produire les vicissitudes de l'atmosphère.

Mais soit à terre, soit sur les vaisseaux, on commence ordinairement toutes les préparations de la morue par détacher la langue et couper la tête de l'animal. Lorsque ensuite on veut saler ce gade, on l'ouvre dans sa partie inférieure; on met à part le foie; et si c'est une femelle qu'on a prise, on ôte les œufs de l'intérieur du poisson : on *habille* ensuite la morue, c'est-à-dire, en termes de pêcheur, on achève de l'ouvrir depuis la gorge jusqu'à l'anus, que les marins nomment *nombril*, et on sépare des muscles, dans cette étendue, la colonne vertébrale, ce qu'on nomme *désosser* la morue.

Pour mettre les gades dont nous nous occupons dans leur premier sel, on remplit, le plus qu'on peut, l'intérieur de leur corps de sel marin, ou muriate de soude; on en frotte leur peau; on les range par lits dans un endroit particulier de l'établissement construit à terre, ou de l'entre-pont, ou encore de la cale du bâtiment, si elles sont préparées sur un vaisseau, et on place une couche de sel au-dessus de chaque lit. Les morues restent ainsi en piles pendant un, deux ou plusieurs jours, et quelquefois aussi entassées sur une sorte de gril, jusqu'à ce qu'elles aient jeté leur sang et leur eau; puis on les change de place, et on les sale à demeure, en les arrangeant une seconde fois par lits, entre lesquels on étend de nouvelles couches de sel.

Lorsqu'en habillant les morues, on se contente de les ouvrir depuis la gorge jusqu'à l'anus, ainsi que nous venons de le dire, elles conservent une forme arrondie du côté de la queue, et on les nomme *Morues rondes;* mais le plus grand nombre des marins occupés de la pêche de Terre-Neuve remplacent cette opération par la suivante, surtout lorsqu'ils salent de grands individus. Ils ouvrent la morue dans toute sa longueur, enlèvent la colonne vertébrale tout entière, habillent le poisson à plat; et la morue ainsi habillée se nomme *Morue plate.*

Si, au lieu de saler les gades morues, on veut les faire sécher, on emploie tous les procédés que nous avons exposés, jusqu'à celui par lequel elles reçoivent leur premier sel. On les lave alors, et on les étend une à une sur la grève ou sur des rochers 1, la chair en haut, de manière qu'elles ne se touchent pas; quelques heures après on les retourne. On recommence ces opérations pendant plusieurs jours, avec cette différence, qu'au lieu d'arranger les morues une à une, on les met par piles, dont on accroît successivement la hauteur, de telle sorte que, le sixième jour, ces paquets sont de cent cinquante, ou deux cents, et même quelquefois de cinq cents myriagrammes. On empile de nouveau les morues à plusieurs reprises, mais à des intervalles de temps beaucoup plus grands, et qui croissent successivement; et le nombre ainsi que la durée de ces reprises sont proportionnés à la nature du vent, à la sécheresse de l'air, à la chaleur de l'atmosphère, à la force du soleil.

Le plus souvent, avant chacune de ces reprises, on étend les morues une à une, et pendant quelques heures. On désigne les divers empilements, en disant que les morues sont *à leur premier*, *à leur second*, *à leur troisième soleil*, suivant qu'on les met en tas pour la première, la seconde ou la troisième fois; et communément les morues reçoivent dix soleils, avant d'être entièrement séchées.

Lorsque l'on craint la pluie, on les porte sur des tas de pierres placés dans des cabanes, ou, pour mieux dire, sous des hangars qui n'arrêtent point l'action des courants d'air.

Quelques peuples du nord de l'Europe emploient, pour préparer ces poissons, quelques procédés, dont un des plus connus consiste à dessécher ces gades sans sel, en les suspendant au-dessus d'un fourneau, ou en les exposant aux vents qui règnent dans leurs contrées pendant le printemps. Les morues acquièrent par cette opération une dureté égale à celle du bois, d'où leur est venu le nom de *Stock-fish* (poisson en bâton); dénomination qui, selon quelques auteurs, dérive aussi de l'usage où l'on est, avant d'apprêter du *stock-fish* pour le manger, de le rendre plus tendre en le battant sur un billot.

Les commerçants appellent dans plusieurs pays, *Morue blanche*, celle qui a été salée, mais séchée promptement, et sur laquelle le sel a laissé une sorte de croûte blanchâtre. La *Morue noire*, *pinnée* ou *brumée*, est celle qui, par un dessèchement plus lent, a éprouvé un commencement de décomposition, de telle sorte qu'une partie de sa graisse, se portant à la surface, et s'y combinant avec le sel, y a produit une espèce de poussière grise ou brune, répandue par taches.

On donne aussi le nom de *Morue verte* à la morue salée, de *Merluche* à la morue sèche, et de *Cabillaud* à la morue préparée et arrangée dans des barils du poids de dix à quinze myriagrammes, et dont une douzaine s'appelle un *Leth*, dans plusieurs ports septentrionaux d'Europe.

Mais d'ailleurs un grand nombre de places de commerce ont eu, ou ont encore, différentes manières de désigner les morues distribuées en assortiments, d'après les divers degrés de leurs dimensions ou de leur bonté. A Nantes, par exemple, on appelait *grandes Morues*, les morues salées qui étaient assez longues pour que cent de ces poissons pesassent quarante-cinq myriagrammes; *Morues moyennes*, celles dont le cent ne pesait que trente myriagrammes; *Raguets* ou *petites Morues*, celles de l'assortiment suivant; et *Rebuts*, *Lingues*, ou *très-petites Morues*, celles d'un assortiment plus inférieur encore.

Sur quelques côtes de la Manche, le nom de *Morue gaffe* indiquait les très-grandes morues; cinq autres assortiments inférieurs étaient indiqués par les dénominations de *Morue marchande*, de *Morue trie*, de *Raguet* ou *Lingue*, de *Morue valide* ou *Patelet*, et de *Morue viciée*, appellation qui appartenait en effet à la plus mauvaise qualité.

Dans ce même port de Nantes dont nous venons de parler, les morues sèches étaient

1 Le nom allemand de *Klipfisch* (poisson de rocher), que l'on donne aux morues sèches, vient de la nature du terrain sur lequel elles sont souvent desséchées.

divisées en sept assortiments, dont les noms étaient, suivant l'ordre de la supériorité des uns sur les autres, *Morue pivée, Morue grise, Grand marchand, Moyen marchand* [1], ou *Fourillon, grand Rebut* et *petit Rebut.*

A Bordeaux, à Bayonne, et dans plusieurs ports de l'Espagne occidentale, on ne distinguait que trois assortiments de morue le *Marchand,* le *Moyen* et le *Rebut.*

Au reste, les muscles des morues ne sont pas les seules portions de ces poissons dont on fasse un grand usage, il n'est presque aucune de leurs parties qui ne puisse servir à la nourriture de l'homme, ou des animaux.

Leur langue fraîche et même salée est un morceau délicat; et voilà pourquoi on la coupe avec soin, dès le commencement de la préparation de ces poissons.

Les branchies de la morue peuvent être employées avec avantage comme appât dans la pêche que l'on fait de ce gade.

Son foie peut être mangé avec plaisir : mais d'ailleurs il est très-grand relativement au volume de l'animal, comme celui de presque tous les poissons; et on en retire une huile plus utile dans beaucoup de circonstances que celle des baleines, laquelle cependant est très-recherchée dans le commerce. Elle conserve bien plus longtemps que ce dernier fluide, la souplesse des cuirs qui en ont été pénétrés; et lorsqu'elle a été clarifiée, elle répand, en brûlant, une bien moindre quantité de vapeurs.

On obtient avec la vessie natatoire de la morue une colle qui ne le cède guère à celle de l'acipensère huso, que l'on fait venir de Russie dans un si grand nombre de contrées d'Europe [2]. Pour la réduire ainsi en colle, on la prépare à peu près de la même manière que celle du huso; on la détache avec attention de la colonne vertébrale, on en sépare toutes les parties étrangères, on en ôte la première peau, on la met dans l'eau de chaux pour achever de la dégraisser, on la lave, on la ramollit, on la pétrit, on la façonne, on la fait sécher avec soin; on suit enfin tous les procédés que nous avons indiqués dans l'histoire du huso : et si des circonstances de temps et de lieu ne permettent pas aux pêcheurs, comme, par exemple, à ceux de Terre-Neuve, de s'occuper de tous ces détails immédiatement après la prise de la morue, on mange la vessie natatoire, dont le goût n'est pas désagréable, ou bien on la sale; on la transporte ainsi imprégnée de muriate de soude à des distances plus ou moins grandes; on la conserve plus ou moins longtemps; et lorsqu'on veut en faire usage, il suffit presque toujours de la faire dessaler et ramollir, pour la rendre susceptible de se prêter aux mêmes opérations que lorsqu'elle est fraîche.

La tête des morues nourrit les pêcheurs de ces gades et leurs familles. En Norwége, on la donne aux vaches; et on y a éprouvé que mêlée avec des plantes marines, elle augmente la quantité du lait de ces animaux, et doit être préférée, pour leur aliment, à la paille et au foin.

Les vertèbres, les côtes et les autres os ou arêtes des gades morues, ne sont pas non plus inutiles : ils servent à nourrir le bétail des Islandais. On en donne à ces chiens de Kamtschatka que l'on attelle aux traîneaux destinés à glisser sur la glace, dans cette partie septentrionale de l'Asie; et dans d'autres contrées boréales, ils sont assez imprégnés de substance huileuse pour être employés à faire du feu, surtout lorsqu'ils ont été séchés au point convenable.

On ne néglige même pas les intestins de la morue, que l'on a nommés dans plusieurs endroits, *noues,* ou *nos;* et enfin on prépare avec soin, et on conserve pour la table, les œufs de ce gade, auxquels on a donné la dénomination de *rogues,* ou de *raves.*

Tels sont les procédés et les fruits de ces pêches importantes et fameuses, qui ont employé dans la même année jusqu'à vingt mille matelots d'une seule nation [3].

On aura remarqué sans doute que nous n'avons parlé que des pêcheries établies dans l'hémisphère boréal, soit auprès des côtes de l'ancien continent, soit auprès de celles du nouveau. A mesure que l'on connaîtra mieux la nature des rivages des îles ou des continents particuliers de l'hémisphère austral, et particulièrement de ceux de l'Amérique méridionale, tant du côté de l'orient que du côté de l'occident, il est à présumer que l'on découvrira des plages où la température de la mer, la profondeur des eaux, la nature du fond, l'abondance des petits poissons, l'absence d'animaux dangereux, et la rareté de

1 *Petit marchand.*
2 Voyez, dans cette Histoire, l'art. de l'*Acipensère huso.*
3 La nation anglaise.

tempêtes très-violentes et de très-grands bouleversements de l'Océan, ont appelé, nourrissent et multiplient l'espèce de la morue, que certains peuples pourraient aller y pêcher avec moins de peine et plus de succès que sur les rives boréales de l'hémisphère arctique.

De nouveaux pays profiteraient ainsi d'un des plus grands bienfaits de la nature; et l'espèce de la morue, qui alimente une si grande quantité d'hommes et d'animaux en Islande, en Norwége, en Suède, en Russie, et dans d'autres régions asiatiques ou européennes, pourrait d'autant plus suffire aussi aux besoins des habitants des rives antarctiques qu'elle est très-remarquable par sa fécondité. L'on est étonné du nombre prodigieux d'œufs que portent les poissons femelles; aucune de ces femelles n'a cependant été favorisée à cet égard comme celle de la morue. Ascagne parle d'un individu de cette dernière espèce, qui avait treize décimètres de longueur, et pesait vingt-cinq kilogrammes; l'ovaire de ce gade en pesait sept, et renfermait neuf millions d'œufs. On en a compté neuf millions trois cent quarante-quatre mille dans une autre morue. Quelle immense quantité de moyens de reproduction! Si le plus grand nombre de ces œufs n'étaient ni privés de la laite fécondante du mâle, ni détruits par divers accidents, ni dévorés par différents animaux, on voit aisément combien peu d'années il faudrait pour que l'espèce de la morue eût, pour ainsi dire, comblé le vaste bassin des mers.

Quelque agréables au goût que l'on puisse rendre les diverses préparations de la morue séchée, ou de la morue salée, on a toujours préféré avec raison de la manger fraîche. Pour jouir de ce dernier avantage sur plusieurs côtes de l'Europe, et particulièrement sur celles d'Angleterre et de France, on ne s'est pas contenté d'y pêcher les morues que l'on voit de temps en temps; mais afin d'être plus sûr d'en avoir de plus grandes à sa disposition, on est parvenu à y apporter en vie un assez grand nombre de celles que l'on avait prises sur les bancs de Terre-Neuve: on les a placées, pour cet objet, dans de grands vases fermés, mais attachés aux vaisseaux, plongés dans la mer, et percés, de manière que l'eau salée pût aisément parvenir dans leur intérieur. Des pêcheurs anglais ont ajouté à cette précaution un procédé dont nous avons déjà parlé dans notre premier Discours : ils ont adroitement fait parvenir une aiguille jusqu'à la vessie natatoire de la morue, et l'ont percée, afin que l'animal, ne pouvant plus se servir de ce moyen d'ascension, demeurât plus longtemps au fond du vase, et fût moins exposé aux divers accidents funestes à la vie des poissons.

Au reste, il est convenable d'observer ici que dans quelques gades, Monro n'a pas pu trouver la communication de la vessie natatoire avec l'estomac ou quelque autre partie du canal intestinal, mais qu'il a vu autour de cette vessie un organe rougeâtre composé d'un très-grand nombre de membranes pliées et extensibles, et qu'il le croit propre à la sécrétion de l'air ou des gaz de la vessie; sécrétion qui aurait beaucoup de rapports, selon ce célèbre naturaliste anglais, avec celle qui a lieu pour les vésicules à gaz ou aériennes des œufs d'oiseau, et des plantes aquatiques. Cet organe rougeâtre ne pourrait-il pas être au contraire destiné à recevoir et transmettre, par les diverses ramifications du système artériel et veineux que sa couleur seule indiquerait, une portion des gaz de la vessie natatoire, dans les différentes parties du corps de l'animal? ce qui, réuni aux résultats d'observations très-voisines de celles de Monro, faites sur d'autres poissons que des gades, et que nous rapporterons dans la suite, confirmerait l'opinion de M. Fischer, bibliothécaire de Mayence, sur les usages de la vessie natatoire, qu'il considère comme étant, dans plusieurs circonstances, un supplément des branchies, et un organe auxiliaire de respiration.

On trouve dans les environs de l'île de Man, entre l'Angleterre et l'Irlande, un gade que l'on y nomme *red-cod* ou *rock-cod* (morue rouge et morue de roche). Nous pensons avec M. Noël de Rouen, qui nous a écrit au sujet de ce poisson, que ce gade n'est qu'une variété de la morue grise ou ordinaire que nous venons de décrire; mais nous croyons devoir insérer dans l'article que nous allons terminer, l'extrait suivant de la lettre de M. Noël.

« J'ai lu, dit cet observateur, dans un ouvrage sur l'île de Man, que la couleur de la » peau du *Red-cod* est d'un rouge de vermillon. Quelques habitants de l'île de Man pensent » que cette morue acquiert cette couleur brillante parce qu'elle se nourrit de jeunes écre- » visses de mer ; mais les écrevisses de mer sont, dans l'eau, d'une couleur noirâtre; » elles ne deviennent rouges qu'après avoir été cuites. La morue rouge n'est qu'une va- » riété de l'espèce commune : je suis disposé à croire que la couleur rouge qui la dis- » tingue, lui est communiquée par les algues et les mousses marines qui couvrent les

» rochers sur lesquels on la pêche, puisque ces mousses sont de couleur rouge; je le » crois d'autant plus volontiers, que les baies de l'île de Man ont aussi une variété de » *mules* et de *gourneaux* dont la couleur est rouge... Cette morue rouge est très-estimée » pour l'usage de la table. »

LE GADE ÆGLEFIN.

Gadus Æglefinus, Linn., Gmel., Bloch., Lacep., Cuv.

Ce gade a beaucoup de rapports avec la morue; sa chair s'enlève facilement par feuillets, ainsi que celle de ce dernier animal, et de presque tous les autres poissons du même genre. On le trouve, comme la morue, dans l'Océan septentrional ; mais il ne parvient communément qu'à la longueur de quatre ou cinq décimètres. Il voyage par grandes troupes qui couvrent quelquefois un espace de plusieurs myriares carrés. Et, ce qu'il ne faut pas négliger de faire observer, on assure qu'il ne va jamais dans la Baltique, et que par conséquent il ne passe point le Sund. On ne peut pas dire cependant qu'il redoute le voisinage des terres; car, chaque année, il s'approche, vers les mois de février et mars, des rivages septentrionaux de l'Europe, pour la ponte et la fécondation de ses œufs. S'il survient de grandes tempêtes pendant son séjour auprès des côtes, il s'éloigne de la surface des eaux, et cherche dans le sable du fond de la mer, ou au milieu des plantes marines qui tapissent ce sable, un asile contre les violentes agitations des flots. Lorsque les ondes sont calmées, il sort de sa retraite sous-marine, et reparaît encore tout couvert ou d'algues ou de limon.

Un assez grand nombre d'æglefins restent même auprès des terres pendant l'hiver, ou s'avancent, pendant cette saison, vers les rivages auprès desquels ils trouvent, plus aisément que dans les grandes eaux, la nourriture qui leur convient. M. Noël m'écrit que, depuis 1766, les pêcheurs anglais des côtes d'York ont été frappés de l'exactitude avec laquelle ces gades se sont montrés dans les eaux côtières, vers le 10 décembre. L'étendue du banc qu'ils forment alors est d'envir on trois milles en largeur, à compter de la côte, et de quatre-vingts milles en longueur, depuis Flamboroughead jusqu'à l'embouchure de la Fine, au-dessous de Newcastle. L'espace marin occupé par ces poissons est si bien connu des pêcheurs, qu'ils ne jettent leurs lignes que dans ce même espace, hors de la circonférence duquel ils ne trouveraient plus d'æglefin, et ne pêcheraient le plus souvent, à la place, que des squales attirés par cet immense banc de gades, dont ces cartilagineux sont très-avides.

Lorsque la surface de la mer est gelée auprès des rivages, les pêcheurs profitent des fentes ou crevasses que la glace peut présenter dans un nombre d'endroits plus ou moins considérable de la croûte solide de l'Océan, pour prendre facilement une plus grande quantité de ces poissons. Ces gades ont, en effet, l'habitude de se rassembler dans les intervalles qui séparent les différentes portions de glaces, non pas, comme on l'a cru, pour y respirer l'air très-froid de l'atmosphère, mais pour se trouver dans la couche d'eau la plus élevée, par conséquent dans la plus tempérée et dans celle où doivent se réunir plusieurs des petits animaux dont ils aiment à se nourrir.

Si les pêcheurs de ces côtes voisines du cercle polaire ne rencontrent pas à leur portée des fentes naturelles et suffisantes dans la surface de l'Océan durcie par le froid, ils cassent la glace et produisent, dans l'enveloppe qu'elle forme, les anfractuosités qui leur conviennent.

Cest aussi autour de ces vides naturels ou artificiels qu'on voit des phoques chercher à dévorer des æglefins pendant la saison rigoureuse.

Mais ces gades peuvent être la proie de beaucoup d'autres ennemis. Les grandes morues les poursuivent; et, suivant Anderson, que nous avons déjà cité, la pêche des æglefins, que l'on fait auprès de l'embouchure de l'Elbe, a donné le moyen d'observer d'une manière très-particulière combien la morue est vorace, et avec quelle promptitude elle digère ses aliments. Dans ces parages, les pêcheurs d'æglefins laissent leurs hameçons sous l'eau pendant une marée, c'est-à-dire pendant six heures. Si un æglefin est pris dès le commencement de ces six heures, et qu'une morue se jette ensuite sur ce poisson, on trouve en retirant la ligne, au changement de la marée, que l'æglefin est déjà digéré : la morue est à la place de ce gade, arrêtée par l'hameçon; et ce fait mérite d'autant plus quelque attention, qu'il paraît prouver que c'est particulièrement dans l'estomac et dans les sucs gastriques qui arrosent ce viscère, que réside cette grande faculté si souvent remarquée dans les morues, de décomposer avec rapidité les substances alimentaires. Si,

au contraire, la morue n'a cherché à dévorer l'æglefin que peu de temps avant l'expiration des six heures, elle s'opiniâtre tellement à ne pas s'en séparer, qu'elle se laisse enlever en l'air avec sa proie.

L'æglefin, quoique petit, est aussi goulu et aussi destructeur que la morue, au moins à proportion de ses forces. Il se nourrit non-seulement de serpules, de mollusques, de crabes, mais encore de poissons plus faibles que lui, et particulièrement de harengs. Les pêcheurs anglais nomment *Haddock-Meat*, c'est-à-dire *Mets de Haddock* ou *Æglefin*, les vers qui pendant l'hiver lui servent d'aliment, surtout lorsqu'il ne rencontre ni harengs, ni œufs de poisson.

Il a cependant l'ouverture de la bouche un peu plus petite que celle des animaux de son genre; un barbillon pend à l'extrémité de sa mâchoire inférieure, qui est plus courte que celle de dessus. Ses yeux sont grands; ses écailles petites, arrondies, plus fortement attachées que celles de la morue. La première nageoire du dos est triangulaire : elle est d'ailleurs bleuâtre, ainsi que les autres nageoires; la ligne latérale voisine du dos est noire, ou tachetée de noir; l'iris a l'éclat de l'argent; et cette même couleur blanchâtre ou argentée règne sur le corps et sur la queue, excepté leur partie supérieure, qui est plus ou moins brunâtre.

La qualité de la chair des æglefins varie suivant les parages où on les trouve, leur âge, leur sexe, et les époques de l'année où on les pêche : mais on en a vu assez fréquemment dont la chair était blanche, ferme, très-agréable au goût et très-facile à faire cuire. En mai, et dans les mois suivants, celle des æglefins de moyenne grandeur est quelquefois d'autant plus délicate, que le frai de ces gades a lieu en hiver, et que par conséquent ils ont eu le temps de réparer leurs forces, de recouvrer leur santé, et de reprendre leur graisse.

LE GADE BIB.

Gadus luscus, Penn., Linn., Gmel., Cuv.

De même que l'æglefin, le gade bib habite dans l'Océan d'Europe. Sa longueur ordinaire est de trois ou quatre décimètres. L'ouverture de sa bouche est petite, sa mâchoire inférieure garnie d'un barbillon, son anus plus rapproché de la tête que de l'extrémité de la queue, sa seconde nageoire dorsale très-longue, et le premier rayon de chacune des nageoires jugulaires, terminé par un filament. Ses écailles sont très-adhérentes à la peau, et plus grandes à proportion de son volume que celles même de la morue. Sa partie supérieure est jaunâtre ou couleur d'olive, et sa partie inférieure argentée. Sa chair est exquise.

Ses yeux sont voilés par une membrane, comme ceux des autres gades; on a même cru que le bib pouvait à volonté enfler cette pellicule diaphane, et former ainsi une sorte de poche au-dessus de chacun ou d'un seul de ses organes de la vue. N'aurait-on pas pris les suites de quelque accident pour l'effet régulier d'une faculté particulière attribuée à l'animal? Quoi qu'il en soit, c'est de cette propriété vraie ou fausse que viennent le nom de *Borgne* et celui d'*Aveugle*, donnés au gade dont nous parlons.

LE GADE SAIDA,

Gadus Saida, Lepech., Linn., Gmel., Cuv.

ET

LE GADE BLENNIOIDE.

Gadus blennioides, Penn., Linn., Gmel., Lac., Cuv.

Ces deux gades ont la nageoire de la queue fourchue. Le premier a été découvert par le savant Lepéchin, et le second par le célèbre Pallas.

Le saida a les deux mâchoires armées de dents aiguës et crochues; deux rangées de dents garnissent le palais, et l'on voit auprès du gosier deux os lenticulaires hérissés de petites dents. La mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, tandis que, dans la morue, l'æglefin et le bib, celle de dessus est plus longue que celle de dessous. Chaque opercule branchial présente trois lames, l'une triangulaire et garnie de deux aiguillons, l'autre elliptique, et la dernière figurée en croissant. La ligne latérale est droite et voisine du dos. Les nageoires dorsales et celles de l'anus sont triangulaires. Le quatrième rayon de la troisième dorsale, le cinquième de la première de l'anus, et le second des jugulaires, sont terminés par un long filament.

Une couleur obscure règne sur la partie supérieure de l'animal, qui d'ailleurs est parsemée de points noirâtres distribués irrégulièrement. Des point de la même nuance relèvent l'éclat argentin des opercules; les côtés du poisson sont bleuâtres. Sa partie inférieure est blanche; et le sommet de sa tête, très-noir.

Le saida ne dépasse guère en longueur deux ou trois décimètres. Sa chair est peu succulente, mais cependant très-fréquemment mangeable. Il habite la mer Blanche au nord de l'Europe.

Dans une autre mer également intérieure, mais bien éloignée des contrées hyperboréennes, se trouve le blennioïde. Ce dernier gade vit en effet dans la Méditerranée: mais comme il n'a presque jamais plus de trois décimètres de longueur, et qu'il n'est pas d'un goût très-exquis, il n'est pas surprenant qu'il ait été dans tous les temps très-peu recherché des pêcheurs, et qu'il ait échappé aux observateurs de l'ancienne Grèce, à ceux de l'ancienne Rome, et même aux naturalistes modernes, jusqu'à Pallas, qui en a le premier publié la description, ainsi que nous venons de le dire.

Il a beaucoup de rapports avec le merlan, et peut avoir été souvent confondu avec ce dernier poisson. Ses écailles sont petites : la couleur de la partie supérieure de son corps et de sa queue est argentée; toutes les autres portions de la surface de l'animal sont d'un blanc d'argent, excepté les nageoires, sur lesquelles on voit des teintes jaunâtres ou dorées.

Les lèvres sont doubles et charnues; les dents très-petites et inégales; la ligne latérale est courbée vers la tête. Le premier rayon de chacune des nageoires jugulaires est divisé en deux; et comme il est plus long que les autres rayons, il paraît, au premier coup d'œil, composer toute la nageoire : dès lors on croit ne devoir compter que deux rayons dans chacune des jugulaires du gade que nous décrivons, et de là vient la dénomination de *Blennioïde,* qui lui a été donnée, parce que la plupart des blennies n'ont que deux rayons à chacune des nageoires que l'on voit sous leur gorge.

LE GADE CALLARIAS.

Gadus Callarias, Linn., Gmel., Bl. Lacep., Cuv.

LE GADE TACAUD.

Gadus barbatus, Linn., Gmel., Cuv.; Gadus Tacaud, Lacep.

ET LE GADE CAPELAN.

Gadus minutus, Bl., Linn., Gmel.; Gadus Capellanus, Lacep.

Le callarias habite non-seulement dans la partie de l'Océan qui baigne les côtes de l'Europe boréale, mais encore dans la Baltique. Il se tient fréquemment à l'embouchure des grands fleuves, dans le lit desquels il remonte même quelquefois avec l'eau salée. Il est rare qu'il ait plus de trois décimètres de longueur, et qu'il pèse plus d'un kilogramme. Il se nourrit de vers marins, de crabes, de petits mollusques, de jeunes poissons : sa chair est tendre et d'un goût très-agréable; quelquefois elle est très-blanche, d'autres fois elle est verte, et Ascagne rapporte qu'on attribue cette dernière nuance au séjour que le callarias fait souvent près des rivages au-dessus de ces sortes de prairies marines formées par des algues qui se pressent sur un fond sablonneux. Nous avons vu les tortues franches devoir la couleur verte de leur chair à des plantes marines plus ou moins verdâtres; mais ces tortues en font leur nourriture, et l'on n'a point observé que dans aucune circonstance le callarias préférât, pour son aliment, des végétaux aux substances animales. Le nombre, la forme et la distribution ainsi que la disposition de ses dents, empêchent de le présumer. Sa mâchoire supérieure est, en effet, garnie de plusieurs rangs de dents aiguës : en n'en voit quelquefois qu'un rang à la mâchoire de dessous, mais il y en a au palais; et de plus, l'ouverture de la bouche est très-grande.

Les écailles qui recouvrent le callarias, sont petites, minces et molles : la ligne latérale est large, et voisine du dos; elle est d'ailleurs tachetée, et voici la nuance des couleurs des autres parties de l'animal. La tête est grise avec des taches brunes; l'iris jaunâtre; la partie supérieure de l'animal, grise et tachetée de brun comme la tête; la partie inférieure est blanche, et l'on remarque un ton plus ou moins brunâtre sur toutes les nageoires. Mais ce qu'il faut observer, et ce qui a fait donner au gade dont nous parlons, le nom de *Variable,* c'est qu'il est de ces teintes du callarias qui varient avec l'âge, ou avec les saisons. Les nageoires, et même le dessous de l'animal, sont quelquefois rougeâtres; le ventre n'est pas toujours sans petites taches; celles du corps et de la queue des callarias

encore jeunes sont souvent dorées, au lieu d'être brunes; et pendant l'hiver on voit les taches brunâtres de la tête acquérir, sur presque tous les individus de l'espèce que nous décrivons, une couleur d'un beau noir.

Le tacaud est remarquable par la hauteur de son corps qui égale à peu près le tiers de sa longueur totale; les lèvres renferment des portions cartilagineuses; la mâchoire inférieure présente neuf ou dix points de chaque côté; les yeux sont grands et saillants, les ouvertures branchiales étendues, les écailles petites et fortement attachées; l'anus est voisin de la gorge, et la ligne latérale se fléchit vers le bas au-dessous de la seconde nageoire dorsale.

L'iris est argenté ou couleur de citron; le dos d'un verdâtre foncé; les côtés sont d'un blanc rougeâtre; la nageoire de la queue est également d'un rouge pâle; toutes les autres sont olivâtres et bordées de noir; une tache noire paraît souvent à la base des pectorales, et une teinte très-foncée fait aisément distinguer la ligne latérale.

Le tacaud parvient à une longueur de cinq ou six décimètres : il s'approche des rivages au moins pendant la saison de la ponte; il s'y tient dans le sable, ou au milieu de très-hauts fucus, à des profondeurs quelquefois très-considérables au-dessous de la surface de la mer. Il vit de crabes, de saumons, de blennies. Sa chair est blanche et bonne à manger; mais souvent un peu molle et sèche. On le trouve dans l'Océan de l'Europe septentrionale.

Le capelan vit dans les mêmes mers que le tacaud et le callarias; mais il habite aussi dans la Méditerranée. Il en parcourt les eaux en troupes extrêmement nombreuses; il en occupe pendant l'hiver les profondeurs, et vers le printemps il s'y rapproche des rivages, pour déposer ou féconder ses œufs au milieu des graviers, des galets, ou des fucus. Il est très-petit, et surpasse à peine deux décimètres en longueur. On voit au bout de sa mâchoire inférieure, comme à l'extrémité de celle du callarias et du tacaud, un assez long filament. La ligne latérale est droite; le ventre très-caréné, c'est-à-dire terminé longitudinalement en bas par une arête presque aiguë; l'anus placé à peu près à une égale distance de la tête et de l'extrémité de la queue. Son dos est d'un jaune brunâtre, et tout le reste d'une couleur d'argent plus ou moins parsemée de points noirâtres; l'intérieur de son abdomen est noir. Il se nourrit de crabes, d'animaux à coquille, et d'autres petits habitants de la mer. Les pêcheurs le recherchent peu pour la bonté de sa chair : mais il est la proie des grands poissons; il est même fréquemment dévoré par plusieurs espèces de gades, et c'est parce qu'on a vu souvent des morues, des æglefins et des callarias, suivre avec constance des bandes de capelans qui pouvaient leur fournir une nourriture copieuse et facile à saisir, qu'on a donné à ces derniers gades le nom de *conducteurs des Callarias, des Æglefins et des Morues*.

LE GADE ROUGE.

Gadus ruber, Lacep.

LE GADE NÈGRE, ET LE GADE LUBB.

Gadus niger, Lacep., et Gadus Lubb, Lacep. 1.

Nous avons dit, à la fin de l'article du gade morue, que nous adoptions l'opinion de M. Noël au sujet du gade rouge, et que nous regardions avec lui ce dernier poisson comme une variété de la morue proprement dite : mais depuis la publication de cet article, M. Noël a fait un voyage dans la Grande-Bretagne; il a observé en Ecosse un très-grand nombre de gades rouges; il m'a envoyé les résultats de ses recherches. Nous avons examiné ce travail avec beaucoup d'attention; et nous pensons maintenant, ainsi que cet habile naturaliste, que les gades rouges forment une espèce distincte de celle des gades morues.

Les gades rouges sont très-communs dans la mer qui baigne les îles du nord-ouest de l'Ecosse. La fermeté de leur chair leur fait donner le nom de *Gades rochers*. Ils parviennent souvent à une longueur de plus d'un mètre. Ils ont le ventre large; la tête longue; des dents petites et aiguës aux mâchoires, à l'entrée du palais, dans le voisinage de l'œsophage; un barbillon; une sorte de rainure auprès de la nuque; une caudale élevée; la ligne latérale courbée et blanche. M. Noël m'écrit qu'on prend de ces poissons à Fécamp, à Dieppe et à Boulogne; qu'on les y nomme *Merluches* et *petites Merluches;*

1 M. Cuvier ne fait pas mention des deux premières de ces espèces. Le *Lubb* est pour lui du sous-genre Brosme dans le genre Gade. D.

mais qu'ils n'y présentent pas ordinairement les teintes rouges qui ont fait donner à leur espèce le nom qu'elle porte.

Le gade nègre a été vu par M. Noël, dans les eaux de l'île de Bute en Écosse, dans le frith de Solway, à Liverpool, dans la rivière de Mersey. Il est long de deux ou trois décimètres; sa mâchoire inférieure est garnie d'un barbillon; deux filaments assez longs distinguent chaque jugulaire; la première dorsale ne renferme qu'un rayon qui est articulé.

Il ne faut pas confondre le gade nègre avec des morues nommées *Noires* qui ne sont qu'une variété de la morue ordinaire, et dont la peau est en effet noire ou noirâtre. Ces morues noires habitent dans le lac de Strome, en Mainland, une des îles de Shetland, à un mille ou environ du détroit qui fait communiquer ce lac avec la mer. On les y pêche dans des endroits dont l'eau est entièrement douce. Leur chair est de très-bon goût; ce qui prouve la facilité avec laquelle on pourrait acclimater, dans des eaux non salées, des morues et d'autres gades, ainsi que plusieurs autres poissons que l'on ne rencontre encore que dans la mer.

Le *Lubb* aime les eaux du Kategat, et les lacs salés de la côte de Bobus en Suède. Il est encore inconnu des naturalistes, ainsi que le gade nègre. Son corps est presque conique; sa queue aplatie; sa longueur de plus d'un mètre. Les deux mâchoires sont presque également avancées : on voit à la mâchoire inférieure un barbillon court et délié. L'œil est grand, l'iris jaune. Les mâchoires, le palais et les environs de l'œsophage, sont garnis de dents; la langue est lisse, blanche et charnue; la ligne latérale, d'abord courbe, et ensuite droite; la couleur générale plus ou moins brune ou verdâtre. Une bande noirâtre s'étend le long de la nageoire du dos, et borde souvent celle de l'anus; une bandelette blanche et une bandelette noire relèvent les nuances de la caudale.

LE GADE COLIN.

Gadus carbonarius, Linn., Gmel., Bl., Cuv.; Gadus Colinus., Lacep.

LE GADE POLLACK.

Gadus Pollachius, Linn., Gmel., Cuv., Lacep.

ET LE GADE SEY.

Gadus virens, Ascan., Lacep., Cuv.

Ces trois poissons appartiennent au second sous-genre des gades : ils ont trois nageoires dorsales, et leurs mâchoires sont dénuées de barbillons; plusieurs ressemblances frappantes rapprochent d'ailleurs ces trois espèces. Voyons ce qui les sépare; et commençons par décrire le colin.

Il ne faut pas confondre ce poisson avec des individus de l'espèce de la morue que des pêcheurs partis de plusieurs ports occidentaux de France ont souvent appelés *Colins*, parce qu'ils les avaient pris dans une saison trop avancée pour qu'on pût les faire sécher.

Le vrai colin a ordinairement près d'un mètre de longueur; sa tête est étroite, l'ouverture de sa bouche petite, son museau pointu; ses écailles sont ovales, et ses nageoires jugulaires très-peu étendues.

On l'a nommé *Poisson charbon* ou *Charbonnier*, à cause de ses couleurs. En effet, la teinte olivâtre qu'il présente dans sa jeunesse, se change en noir lorsqu'il est adulte; les nageoires sont entièrement noires, excepté celle de la queue, qui n'est que brune, et les deux premières dorsales, ainsi que les pectorales, dont la base est un peu olivâtre; une tache noire très-marquée est placée au-dessous de chaque nageoire pectorale; la bouche est même noire dans son intérieur; et ces nuances si voisines de celles du charbon paraissent d'autant plus foncées, que la ligne latérale est blanche, que les opercules brillent de l'éclat de l'argent, et que la langue a aussi la blancheur de ce métal.

On trouve le colin non-seulement dans l'Océan d'Europe, mais encore dans la mer Pacifique. Dès les mois de février et de mars, il s'approche des côtes d'Angleterre pour y déposer ou féconder des œufs qui ont la couleur et la petitesse des grains de millet, et desquels sortent, au bout de quelques mois, de petits poissons que l'on dit assez bons dans leur jeunesse.

On le pêche non-seulement avec des haims, mais encore avec différentes sortes de filets, tels que des verveux [1], des guideaux [2], des demi-folles [3], des trémaux [4], etc.

1 Le *verveux*, ou *vermier* est un filet en forme de manche, et à l'entrée duquel on ajoute un second filet intérieur, nommé *goulet*, terminé en pointe, ouvert dans son extrémité de manière à laisser pénétrer le poisson dans le premier filet, mais propre d'ailleurs à l'empêcher d'en sortir.

2-3-4 Le *guideau* est aussi un filet en forme de manche : il va en diminuant depuis son embou-

Lorsque la morue est abondante près des côtes du Nord, on y recherche très-peu les colins; mais lorsqu'on y pêche un petit nombre de morues, on y sale les colins, qu'il est assez difficile de distinguer de ces dernières après cette préparation.

Le pollack a, comme le colin, la nageoire de la queue fourchue, et la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; mais la ligne latérale est droite dans le colin, et courbe dans le pollack. Ce dernier poisson habite, comme le colin, dans les mers septentrionales de l'Europe : il se plaît dans les parages où la tempête soulève violemment les flots. Il voyage par troupes extrêmement nombreuses, cherche moins les asiles profonds, paraît plus fréquemment à la surface de l'Océan que la plupart des autres gades, et sait cependant aller chercher dans le sable des rivages l'ammodyte appât, dont il aime à se nourrir. Sa longueur ordinaire est de cinq décimètres. Sa couleur, qui est d'un brun noirâtre sur le dos, s'éclaircit sur les côtés, y devient argentée, et se change, sur la partie inférieure de l'animal, en blanc pointillé de brun; l'iris, d'ailleurs est jaune, avec des points noirs; chaque écaille est petite, mince, ovale, et liserée de jaune; les nageoires pectorales sont jaunâtres, les jugulaires couleur d'or, et celles de l'anus olivâtres et pointillées de noir.

On prend, toute l'année, des pollacks sur plusieurs des rivages occidentaux de France; on y en trouve souvent de pris dans les divers filets préparés pour la pêche d'autres espèces de poissons : mais, de plus, il y a sur ces côtes des endroits où vers le printemps il est très-recherché. On s'est servi pendant longtemps pour le prendre, de petits bateaux portant une ou deux voiles carrées, et montés de six ou huit hommes. On jetait à la mer des lignes dont chacune était garnie d'un haim amorcé avec une sardine, ou avec un morceau de peau d'anguille. Comme le bateau qui était sous voile voguait rapidement, et que les pêcheurs secouaient continuellement leurs haims, les pollacks, qui sont voraces, prenaient l'appât pour un petit poisson qui fuyait, se jetaient sur cette fausse proie et restaient accrochés à l'hameçon.

Le sey ressemble beaucoup au pollack; il a même été confondu pendant longtemps avec ce dernier gade : mais il en diffère par plusieurs caractères, et principalement par les dimensions de ses mâchoires, qui sont toutes les deux également avancées, trait de conformation qui le sépare aussi de l'espèce du colin; sa ligne latérale est droite, et la couleur de sa partie supérieure est verdâtre.

Les seys sont très-nombreux pendant toute l'année sur les côtes de Norwége. Ils y sont l'objet d'un commerce assez étendu; et voilà pourquoi ils y ont été observés assez fréquemment et avec assez de soin pour qu'on leur ait donné, selon leur âge, les cinq noms différents que nous avons rapportés dans la troisième note de cet article, et pour que l'on ait su que communément ils avaient cent trente-cinq millimètres au bout d'un an, quatre cent trente-trois millimètres à la fin de la troisième année, et six cent quarante-neuf millimètres après la quatrième.

Pendant l'été, ils y recherchent beaucoup une variété de hareng nommée *Brisling;* et on les y a souvent pêchés avec un filet fait en forme de nappe carrée, interrompu dans son milieu par une sorte de sac ou d'enfoncement, et attaché par les coins à quatre cordes qui aboutissent à autant de bateaux. Ce filet n'est point garni de *flottes*, ni de *lest :* le poids du fil dont il est formé, et des cordes qui le bordent, suffit pour le maintenir. Quand les pêcheurs croient avoir pris une quantité suffisante de seys, ils se rapprochent du filet, et en retirent, avec un *manet* [1], les poissons qui sont au fond du sac placé au milieu de la nappe.

chure jusqu'à son extrémité. On peut le tendre sur un châssis qui en maintient l'embouchure ouverte. Le plus souvent cependant on se contente d'enfoncer dans le sable, à la basse mer, des piquets sur lesquels on attache deux traverses, l'une en haut et l'autre en bas; ce qui produit à peu près le même effet qu'un châssis. Pour que le poisson soit entraîné dans la manche, on oppose au courant l'embouchure du guideau; mais la force de l'eau, qui en parcourt toute la longueur, comprime tellement les poissons qui s'y renferment, que les gros y sont tués, et les petits réduits en une espèce de bouillie. Les piquets sur lesquels on tend le guideau, portent le nom d'*étaliers*. Quelquefois ils sont longs de près de trois mètres; d'autres fois ils ne s'élèvent que de dix ou douze décimètres, et alors le guideau est beaucoup plus petit. De là sont venues les expressions de *guideau à hauts étaliers*, et de *guideau à bas étaliers*. — Nous avons placé une courte description de la *demi-folle*, dans l'article *Raie bouclée*. — Le *trémail* est un filet composé de trois *nappes*, dont deux, qui sont de fil fort et à grandes mailles, se nomment *hamaux*, et dont la troisième, qui flotte entre les deux autres, est d'un fil fin, à petites mailles, et s'appelle *toile* ou *flue*.

[1] Voyez, pour la description du *manet*, l'article de la *Truchine vive*.

LE GADE MERLAN.

Gadus Merlangus, Linn., Gmel., Bl., Lacep., Cuv.

De toutes les espèces de gades, le merlan est celle dont le nom et la forme extérieure sont le mieux connus dans une grande partie de l'Europe, et particulièrement dans la plupart des départements septentrionaux de France. La morue même n'y est pas un objet aussi familier, à tous égards, que le poisson dont il est question dans cet article; on l'y nomme souvent, on la sert sur toutes les tables, et cependant sa véritable figure y est ignorée dans les endroits éloignés des rivages de la mer, parce qu'elle n'y parvient presque jamais que préparée, salée, ou séchée, altérée, déformée, et souvent tronquée. Le merlan, au contraire, est transporté entier dans ces mêmes endroits; et la grande consommation qu'on en a faite l'a mis si souvent sous les yeux, et l'a fait examiner si fréquemment, qu'il a frappé l'imagination des personnes même les moins instruites, et que ses attributs, principalement sa couleur, sont devenus des sujets de proverbes vulgaires. Les nuances qu'il présente sont en effet très-brillantes : presque tout son corps resplendit de la blancheur de l'argent; et l'éclat de cette couleur est relevé, au lieu d'être affaibli, par l'olivâtre qui règne quelquefois sur le dos, par la teinte noirâtre qui distingue les nageoires pectorales ainsi que celle de la queue, et par une tache noire que l'on voit sur quelques individus, à l'origine de ces mêmes pectorales.

Tout le monde sait d'ailleurs que le corps du merlan est allongé, et revêtu d'écailles petites, minces et arrondies; que ses nageoires dorsales sont au nombre de trois; qu'il n'a pas de barbillons; que sa mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure. Il nous suffira d'ajouter, relativement à ses formes extérieures, que cette même mâchoire d'en haut est armée de plusieurs rangs de dents, dont les antérieures sont les plus longues; qu'on n'en voit qu'une rangée à la mâchoire d'en bas, qui d'ailleurs montre de chaque côté neuf ou dix points ou très-petits enfoncements; que l'on aperçoit sur le palais deux os triangulaires, et auprès du gosier quatre os arrondis ou allongés, lesquels sont tous les six hérissés de petites dents ou aspérités; et enfin que la ligne latérale est presque droite.

Si nous jetons maintenant un coup d'œil sur l'intérieur du merlan, nous verrons que ce poisson a cinquante-quatre vertèbres. Nous en avons compté cent seize dans l'anguille; mais aussi, quelque allongé que soit le merlan, il présente une forme bien éloignée de celle que montre le corps très-délié des murènes.

Le cœur a la figure d'un quadrilatère, avec des angles très-obtus. L'oreillette est grande, ainsi que l'aorte.

L'estomac est allongé, assez large, un peu recourbé vers le pylore, autour duquel est un très-grand nombre d'appendices intestinaux, ou de petits *cæcum*, formant une sorte de couronne. Le canal intestinal proprement dit est presque de la longueur de l'animal; il se réfléchit vers le diaphragme, va de nouveau vers la queue, se recourbe du côté de l'œsophage, et tend ensuite directement vers l'anus, où il parvient très-élargi.

Le foie, dont la couleur est blanchâtre, se divise en deux lobes principaux : le droit est court et étroit; le second très-long et répandu dans une très-grande partie de l'abdomen.

La vésicule du fiel communique par un canal avec le foie, et par un canal plus grand, avec le tube intestinal auprès des appendices.

Un viscère triangulaire et analogue à la rate est situé au-dessous de l'estomac.

Les reins, d'une couleur sanguinolente, et étendus le long de l'épine du dos, se déchargent dans une vessie urinaire double, voisine de l'anus, et que l'on a souvent trouvée remplie d'une eau claire.

La vessie natatoire est visqueuse, longue, simple, attachée à l'épine du dos. Le canal pneumatique, par lequel elle communique à l'extérieur, part de la partie la plus antérieure de cette vessie, et aboutit à l'œsophage.

Enfin on voit dans les femelles deux ovaires très-longs, et remplis, lors de la saison convenable, d'un très-grand nombre de petits œufs ordinairement jaunâtres.

Le merlan habite dans l'Océan qui baigne les côtes européennes. Il se nourrit de vers, de mollusques, de crabes, de jeunes poissons. Il s'approche souvent des rivages, et voilà pourquoi on le prend pendant presque toute l'année : mais il abandonne particulièrement la haute mer, non-seulement lorsqu'il va se débarrasser du poids de ses œufs ou les féconder, mais encore lorsqu'il est attiré vers la terre par une nourriture plus agréable et plus abondante, et lorsqu'il y cherche un asile contre les gros animaux marins qui en font leur proie; et comme ces diverses circonstances dépendent des saisons, il n'est pas surprenant

que, suivant les pays, le temps de le pêcher avec succès soit plus ou moins avancé. On a préféré pour cet objet, sur certaines côtes de France, les mois de janvier et de février; et sur plusieurs de celles d'Angleterre ou de Hollande, on a choisi les mois de l'été.

On le trouve très-gras lorsque les harengs ont déposé leurs œufs, et qu'il a pu en dévorer une grande quantité. Mais, excepté dans le temps où il fraie lui-même, sa chair écailleuse est agréable au goût : elle n'a pas de qualité malfaisante; et comme elle est molle, tendre et légère, on la digère avec facilité, et elle est un des aliments que l'on peut donner avec le moins d'inconvénient à ceux qui éprouvent un grand besoin de manger, sans avoir cependant des sucs digestifs très-puissants.

Dans quelques endroits de l'Angleterre et des environs d'Ostende, de Bruges et de Gand, on a fait sécher et saler des merlans après les avoir vidés; et on les a rendus, par cette préparation, au moins suivant le témoignage de plusieurs observateurs, un mets très-délicat.

On a écrit qu'il y avait des merlans hermaphrodites. On en a vu, en effet, dont l'intérieur présentait en même temps un ovaire rempli d'œufs, et un corps assez semblable, au premier coup d'œil, à la laite des poissons mâles : mais cet aspect n'est qu'une fausse apparence; l'on s'est assuré que cette prétendue laite n'était que le foie, qui est très-gros dans tous les merlans, et particulièrement dans ceux qui sont très-gras.

On prend quelquefois des merlans avec des filets, et notamment avec celui que l'on a nommé *Drége*, et dont nous avons fait connaître la forme dans l'article de la *Trachine vive*. Le plus souvent néanmoins on pêche le gade dont nous parlons, avec une vingtaine de lignes, dont chacune, garnie de deux cents hameçons, est longue de plus de cent mètres, et qu'on laisse au fond de l'eau environ pendant trois heures.

Au reste, non-seulement la qualité de la chair du merlan varie suivant les saisons et les parrages qu'il fréquente, mais encore ses caractères extérieurs sont assez différents, selon les eaux qu'il habite, pour qu'on ait compté dans cette espèce plusieurs variétés remarquables et constantes. Nous pouvons en donner un exemple, en rapportant une observation très-intéressante qui nous a été transmise au sujet des merlans que l'on trouve sur les côtes du département de la Seine-Inférieure, par un naturaliste habile et très-zélé, M. Noël, de Rouen, que j'ai déjà eu occasion de citer dans cet ouvrage.

Cet ichthyologiste m'a écrit qu'on apercevait une assez grande différence entre les merlans que l'on prend sur les fonds voisins d'Yport et des Dalles, près de Fécamp, et ceux que l'on pêche depuis la pointe de l'Ailly jusqu'au Tréport et au delà. Les merlans d'Yport et des Dalles sont plus courts; leur ventre est plus large, leur tête plus grosse, leur museau moins aigu; la ligne que décrit leur dos, légèrement courbée en dedans, au lieu d'être droite; la couleur des parties voisines du museau et de la nageoire de la queue, plus brunâtre; la chair plus ferme, plus agréable et plus recherchée.

M. Noël pense, avec raison, qu'on doit attribuer cette diversité dans les qualités de la chair, ainsi que dans les nuances et les formes extérieures, à la nature des fonds au-dessus desquels les merlans habitent, et par conséquent à celle des aliments qu'ils trouvent à leur portée. Auprès d'Yport et de Fécamp, les fonds sont presque tous de roche, tandis que ceux des eaux de l'Ailly, de Dieppe et de Tréport, sont presque tous de vase ou de gravier. En général, M. Noël pense que le merlan est plus petit et plus délicat sur les bas-fonds très-voisins des rivages, que sur les bancs que l'on trouve à de grandes distances des côtes.

LE GADE MOLVE.

Gadus Molva, Linn., Gmel., Cuv., Lacep. [1]

ET LE GADE DANOIS.

Gadus danicus, Lacep. [2]

De tous les gades, la molve est celui qui parvient à la longueur la plus considérable, surtout relativement à ses autres dimensions, et particulièrement à sa largeur : elle surpasse souvent celle de vingt-quatre décimètres; et voilà pourquoi elle a été nommée, dans un grand nombre de contrées et par plusieurs auteurs, *le Gade long*. Elle habite à peu près dans les mêmes mers que la morue. Elle se trouve abondamment, comme ce gade,

1 Du sous-genre des Lotes dans le genre Gade. Cuv. D.
2 M. Cuvier ne cite pas cette espèce. D.

autour de la Grande-Bretagne, auprès des côtes de l'Irlande, entre les Hébrides, vers le comté d'York. On la pêche de la même manière, on lui donne les mêmes préparations; et comme cette espèce présente un grand volume, et d'ailleurs est douée d'une grande fécondité, elle est, après la morue et le hareng, un des poissons les plus précieux pour le commerce et les plus utiles à l'industrie.

Dans les mers qui baignent la Grande-Bretagne, elle jouit principalement de toutes ses qualités, depuis le milieu de février jusque vers la fin de mai, c'est-à-dire dans la saison qui précède son frai, lequel a lieu dans ces mêmes mers aux approches du solstice. Elle aime à déposer ses œufs le long des marais que l'on y voit à l'embouchure des rivières.

Elle se nourrit de crabes, de jeunes ou petits poissons, notamment de pleuronectes plies.

Sa chair contient une huile douce, facile à obtenir par le moyen d'un feu modéré, et plus abondante que celle que peuvent donner la morue ou les autres gades.

Sa couleur est brune par-dessus, blanchâtre par-dessous, verdâtre sur les côtés. La nageoire de l'anus est d'un gris de cendre; les autres sont noires et bordées de blanc : on voit de plus une tache noire au sommet de chacune des dorsales.

Les écailles sont allongées, petites, fortement attachées; la tête est grande, le museau un peu arrondi, la langue étroite et pointue.

Le gade danois n'est pas dénué de barbillons, non plus que la molve : comme la molve, il n'a que deux nageoires sur le dos, et appartient par ce double caractère au troisième sous-genre des gades. Sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, ce qui le sépare de la molve; et sa nageoire de l'anus renferme jusqu'à soixante-dix rayons, ce qui le distingue de toutes les espèces comprises dans le sous-genre où nous l'avons inscrit, et même de tous les gades connus jusqu'à présent. On en doit la première description au savant Müller, auteur du *Prodrome de la Zoologie danoise*.

LE GADE LOTE.

Gadus Lota, Linn., Gmel., Cuv., Lacep. [1].

La lote mérite une attention particulière des naturalistes. Elle présente tous les caractères génériques qui appartiennent aux gades; elle doit être inscrite dans le même genre que ces poissons; elle y a toujours été comprise : elle fait véritablement partie de leur famille; et cependant, par un de ces exemples qui prouvent combien les êtres animés sont liés par d'innombrables chaînes de rapports, elle s'écarte des gades par des différences très-frappantes dans les formes, dans les facultés, dans les habitudes, dans les goûts, et ne s'éloigne ainsi de ses congénères que pour se rapprocher non-seulement des blennies, qui par leur nature touchent aux gades de très-près, mais encore de plusieurs apodes osseux, particulièrement des murènes, et notamment des anguilles.

Comme ces derniers apodes, la lote a le corps très-allongé et serpentiforme. On voit sur son dos deux nageoires dorsales, mais très-basses et très-longues, ainsi que celle de l'anus; elles ressemblent à celles qui garnissent le dos et la queue des murènes. Les écailles qui la recouvrent sont plus facilement visibles que celles de ces mêmes murènes; mais elles sont très-minces, molles, très-petites, quelquefois séparées les unes des autres; et la peau à laquelle elles sont attachées est enduite d'une humeur visqueuse très-abondante, comme celle de l'anguille : aussi échappe-t-elle facilement, de même que ce dernier poisson, à la main de ceux qui la serrent avec trop de force et veulent la retenir avec trop peu d'adresse; elle glisse entre leurs doigts, parce qu'elle est perpétuellement arrosée d'une liqueur gluante; et elle se dérobe encore à ses ennemis, parce que son corps très-allongé et très-mobile, se contourne avec promptitude en différents sens, et imite si parfaitement toutes les positions et tous les mouvements d'un reptile, qu'elle a reçu plusieurs noms donnés depuis longtemps aux animaux qui rampent.

La lote est, de plus, d'une couleur assez semblable à celle de plusieurs murènes, ou de quelques murénophis. Elle est variée, dans sa partie supérieure, de jaune et de brun; et le blanc règne sur sa partie inférieure.

Au lieu d'habiter dans les profondeurs de l'Océan ou près des rivages de la mer, comme la plupart des osseux apodes ou jugulaires, et particulièrement comme tous les autres gades connus jusqu'à présent, elle passe sa vie dans les lacs, dans les rivières, au

[1] Ce poisson est le type du sous-genre Lote dans le genre Gade de M. Cuvier. D.

milieu de l'eau douce, à de grandes distances de l'Océan ; et ce nouveau rapport avec l'anguille n'est pas peu remarquable.

On la trouve dans un très-grand nombre de contrées, non-seulement en Europe et dans les pays les plus septentrionaux de cette partie du monde, mais encore dans l'Asie boréale et dans les Indes.

Elle préfère, le plus souvent, les eaux les plus chaudes; et afin qu'indépendamment de sa légèreté, les animaux dont elle fait sa proie puissent plus difficilement se soustraire à sa poursuite, elle s'y cache dans des creux ou sous des pierres; elle cherche à attirer ses petites victimes par l'agitation du barbillon ou des barbillons qui garnissent le bout de sa mâchoire inférieure, et qui ressemblent à de petits vers : elle y demeure patiemment en embuscade, ouvrant presque toujours sa bouche, qui est assez grande, et dont les mâchoires, hérissées de sept dents aiguës, peuvent aisément retenir les insectes aquatiques et les jeunes poissons dont elle se nourrit.

On a écrit que, dans quelques circonstances, la lote était *Vipère*, c'est-à-dire que les œufs de cette espèce de gade éclosaient quelquefois dans le ventre même de la mère, et par conséquent avant d'avoir été pondus. Cette manière de venir à la lumière n'a été observée dans les poissons osseux que lorsque ces animaux ont réuni un corps allongé, délié et serpentiforme, à une grande abondance d'humeur visqueuse, comme la lote. Au reste, elle supposerait dans ce gade un véritable accouplement du mâle et de la femelle, et lui donnerait une nouvelle conformité avec l'anguille, les blennies et les silures.

La lote croît beaucoup plus vite que plusieurs autres osseux; elle parvient jusqu'à la longueur d'un mètre, et M. Valmont de Bomare en a vu une qu'on avait apportée du Danube à Chantilly, et qui était longue de plus de douze décimètres.

Sa chair est blanche, agréable au goût, facile à cuire; son foie, qui est très-volumineux, est regardé comme un mets délicat. Sa vessie natatoire est très-grande, souvent égale en longueur au tiers de la longueur totale de l'animal, un peu rétrécie dans son milieu, terminée par deux prolongations dans sa partie antérieure, formée d'une membrane qui n'est qu'une continuation du péritoine, attachée par conséquent à l'épine du dos, de manière à ne pouvoir pas en être séparée entière, et employée dans quelques pays à faire de la colle, comme la vessie à gaz de l'acipensère huso.

Ses œufs sont presque toujours, comme ceux du brochet et du barbeau, difficiles à digérer, plus ou moins malfaisants; et, par un dernier rapport avec l'anguille et la plupart des autres poissons serpentiformes, elle ne perd que difficilement la vie.

LE GADE MUSTELLE.

Gadus Mustela, Linn., Gmel., Lacep., Cuv.; Gadus tricirratus, Bloc. 1.

ET LE GADE CIMBRE.

Gadus cimbricus, Schn., Lacep., Cuv. 2.

La mustelle a beaucoup de ressemblance avec la lote par l'allongement de son corps, la petitesse de ses écailles, et l'humeur visqueuse dont elle est imprégnée : mais elle n'habite pas, comme ce poisson, au milieu de l'eau douce; elle vit dans l'Océan Atlantique et dans la Méditerranée. Elle y parvient jusqu'à la longueur de six décimètres. Elle s'y nourrit de cancres et d'animaux à coquille; et pendant qu'elle est jeune, petite et faible, elle devient souvent la proie de grands poissons, particulièrement de gades et de plusieurs scombres. Le temps de la ponte et de la fécondation des œufs de cette espèce est quelquefois retardé jusque dans l'automne, ou se renouvelle dans cette saison. La mustelle est blanche par-dessous, d'un brun jaunâtre par-dessus, avec des taches noires et d'un argenté violet sur la tête. Les nageoires pectorales et jugulaires sont rougeâtres; les autres sont brunes avec des taches allongées, excepté la nageoire de la queue, dont les taches sont rondes. L'on trouve cependant plusieurs individus sur lesquels la nuance et la figure de ces diverses taches est constamment différente, et même d'autres individus qui n'en présentent aucune. Il est aussi des mustelles qui ont quatre barbillons à la mâchoire supérieure, d'autres qui n'y en montrent que deux, d'autres encore qui n'y en ont aucun; et ces diversités dans la forme plus ou moins transmissibles par la génération, ayant été comparées, par plusieurs naturalistes, avec les variétés de couleurs que l'on

1 Type du sous-genre Motelle dans le genre Gade, selon M. Cuvier. D.
2 Le gade cimbre est encore du sous-genre Motelle de M. Cuvier. D.

peut remarquer dans l'espèce que nous examinons, ils ont cru devoir diviser les mustelles en trois espèces, la première distinguée par quatre barbillons placés à une distance plus ou moins petite des narines, la seconde par deux barbillons situés à peu près de même, et la troisième par l'absence de tout barbillon à la mâchoire supérieure. Mais après avoir cherché à peser les témoignages et à comparer les raisons de cette multiplication d'espèces, nous avons préféré l'opinion du savant professeur Gmelin; et nous ne considérons l'absence ou le nombre des barbillons de la mâchoire d'en haut, ainsi que les dissemblances dans les teintes, que comme des signes de variétés plus ou moins permanentes dans l'espèce de la mustelle.

Au reste, ce gade a toujours un barbillon attaché vers l'extrémité de la mâchoire inférieure, soit que la mâchoire supérieure en soit dénuée, ou en montre deux, ou en présente quatre. De plus, la langue est étroite et assez libre dans ses mouvements. La ligne latérale se courbe vers les nageoires pectorales, et s'étend ensuite directement jusqu'à la queue. Mais ce qu'il ne faut pas passer sous silence, c'est que la première nageoire dorsale est composée de rayons si petits et si courts, qu'il est très-difficile de les compter exactement, et qu'ils disparaissent presque en entier dans une sorte de sillon ou de rainure longitudinale. Un seul de ces rayons, le premier ou le second, est très-allongé, s'élève par conséquent beaucoup au-dessus des autres; et c'est cette longueur ainsi que l'excessive brièveté des autres, qui ont fait dire à plusieurs naturalistes que la première dorsale de la mustelle ne comprenait qu'un rayon.

La première nageoire du dos est conformée de la même manière que dans le gade cimbre, qui ressemble beaucoup à la mustelle : néanmoins on trouve dans cette même partie un des caractères distinctifs de l'espèce du cimbre. En effet, le rayon qui seul est très-allongé, se termine dans ce gade par deux filaments placés l'un à droite et l'autre à gauche, et disposés horizontalement comme les branches de la lettre T.

De plus, on compte sur les mâchoires de la mustelle cinq, ou trois, ou un seul barbillon. Il y a en quatre sur celles du cimbre : deux de ces derniers filaments partent des environs des narines; le troisième pend de la lèvre supérieure; et le quatrième, de la lèvre inférieure.

Le cimbre habite dans l'Océan Atlantique, et particulièrement dans une partie de la mer qui baigne les rivages de la Suède. Il a été découvert et très-bien décrit par M. Strussenfeld.

LE GADE MERLUS.

Gadus Merluccius, Linn., Bl., Cuv., Lacep. 1.

Ce poisson vit dans la Méditerranée ainsi que dans l'Océan septentrional; et voilà pourquoi il a pu être connu d'Aristote, de Pline, et des autres naturalistes de la Grèce ou de Rome, qui, en effet, ont traité de ce gade dans leurs ouvrages. Il y parvient jusqu'à la grandeur de huit ou dix décimètres. Il est très-vorace : il poursuit, par exemple, avec acharnement, les scombres et les clupées; cependant, comme il trouve assez facilement de quoi se nourrir, il n'est pas, au moins fréquemment, obligé de se jeter sur des animaux de sa famille. Il ne redoute pas l'approche de son semblable. Il va par troupes très-nombreuses; et par conséquent il est l'objet d'une pêche très-abondante et peu pénible. Sa chair est blanche et lamelleuse; et dans les endroits où l'on prend une grande quantité d'individus de cette espèce, on les sale ou on les sèche, comme on prépare les morues, les seys et d'autres gades, pour pouvoir les envoyer au loin. Les merlus sont ainsi recherchés dans un grand nombre de parages : mais dans d'autres portions de la mer où ils ne peuvent pas se procurer les mêmes aliments, il arrive que leurs muscles deviennent gluants et de mauvais goût; ce fait était connu dès le temps de Galien. Au reste, le foie du merlus est presque toujours un morceau très-délicat.

Ce poisson est allongé, revêtu de petites écailles, blanc par-dessous, d'un gris plus ou moins blanchâtre par-dessus; et c'est à cause de ces couleurs comparées souvent à celles de l'âne, qu'il a été nommé *Anon* par Aristote, Oppien, Athénée, Elien, Pline, et d'autres auteurs anciens et modernes. Le nom d'*Anon* est même devenu, pour plusieurs naturalistes, un mot générique qu'ils ont appliqué à plusieurs espèces de gades.

La tête du merlus est comprimée et déprimée; l'ouverture de sa bouche, grande; sa ligne latérale plus voisine du dos que du bas-ventre, et garnie auprès de la tête de petites

1 Type du sous-genre Merluche dans le genre Gade de M. Cuvier. D.

verrues dont le nombre varie depuis cinq jusqu'à neuf ou dix ; des dents inégales, aiguës, et dont plusieurs sont crochues, garnissent les mâchoires, le palais et le gosier.

J'ai trouvé dans les papiers de Commerson une courte description d'un gade à deux nageoires, sans barbillons, et dont tous les autres caractères conviennent au merlus. Commerson l'a vu dans les mers australes; ce qui confirme mes conjectures sur la possibilité d'établir dans plusieurs parages de l'hémisphère méridional, des pêches abondantes de morues et d'autres gades.

Le merlus est si abondant dans la baie de Galloway, sur la côte occidentale de l'Irlande, que cette baie est nommée, dans quelques anciennes cartes, la baie des *Hakes*, nom donné par les Anglais aux merlus.

LE GADE BROSME.

Gadus Brosme, Linn., Gmel., Penn., Cuv., Lacep. [1].

Nous avons maintenant sous les yeux le cinquième sous-genre des gades. Les caractères qui le distinguent, sont un ou plusieurs barbillons, avec une seule nageoire dorsale. On ne peut encore rapporter qu'une espèce à ce sous-genre, et cette espèce est le brosme.

Ce gade préfère les mers qui arrosent le Groënland, ou l'Europe septentrionale.

Il a la nageoire de la queue en forme de fer de lance, et quelquefois une longueur de près d'un mètre. La couleur de son dos est d'un brun foncé ; ses nageoires et sa partie inférieure sont d'une teinte plus claire ; on voit sur ses côtés des taches transversales.

QUARANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES BATRACHOÏDES.

La tête très-déprimée et très-large; l'ouverture de la bouche très-grande; un ou plusieurs barbillons attachés autour ou au-dessous de la mâchoire inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Batrachoïde tau.	Un grand nombre de filaments à la mâchoire inférieure ; trois aiguillons à la première nageoire dorsale et à chaque opercule.
2. Le Batrachoïde blennioïde.	Un ou plusieurs barbillons au-dessous de la mâchoire d'en bas; les deux premiers rayons de chaque nageoire jugulaire, terminés par un long filament.

LE BATRACHOIDE TAU.

Batrachoides Tau, Lacep.; Batrachus Tau, Sch., Cuv.; Lophius Bufo, Mitchill [2].

Nous avons séparé le tau des gades, et le blennioïde des blennies, non-seulement parce que ces poissons n'ont pas tous les traits caractéristiques des genres dans lesquels on les avait inscrits en plaçant le dernier parmi les blennies et le premier parmi les gades, mais encore parce que des formes très-frappantes les distinguent de toutes les espèces que peuvent embrasser ces mêmes genres, au moins lorsqu'on a le soin nécessaire de n'établir ces cadres que d'après les principes réguliers auxquels nous tâchons toujours de nous conformer. Nous avons de plus rapproché l'un de l'autre le tau et le blennioïde, parce qu'ils ont ensemble beaucoup de rapports; nous les avons compris dans un genre particulier, et nous avons donné à ce genre le nom de *Batrachoïde*, qui désigne la ressemblance vague qu'ont ces animaux avec une grenouille, en grec βατραχος, et qui rappelle d'ailleurs les dénominations de *Grenouiller* et de *Raninus*, appliquées par Linnée, Daubenton, et plusieurs autres célèbres naturalistes, au blennioïde.

Le tau habite dans l'Océan Atlantique, comme presque tous les gades, dans le genre desquels on avait cru devoir le faire entrer; mais on l'y a pêché à des latitudes beaucoup plus rapprochées de l'équateur que celles où l'on a rencontré la plupart de ces poissons. On l'a vu vers les côtes de la Caroline, où il a été observé par le docteur Garden, et d'où il a été envoyé en Europe.

Ses formes et ses couleurs, qui sont très-remarquables, ont été fort bien décrites par le célèbre ichthyologiste et mon savant confrère le docteur Bloch.

[1] Type du sous-genre Brosme, *Brosmius*, de M. Cuvier. D.

[2] Le genre Batrachoïde de Lacépède, ou *Batrachus* de Schneider, est admis par M. Cuvier. Quant à la figure de ce poisson, donnée par M. de Lacépède, il la rapporte au *Batrachus surinamensis* de Bloch et de Schneider. D.

Il est revêtu d'écailles molles, petites, minces, rondes, brunes, bordées de blanc, et arrosées par une mucosité très-abondante, comme celles de la lote et de la mustelle. Le dos et les nageoires sont tachetés de blanc ou d'autres nuances.

La tête est grande et large, le museau très-arrondi. Les yeux, placés vers le sommet de cette partie et très-rapprochés l'un de l'autre, sont gros, saillants, brillants par l'éclat de l'or que présente l'iris, et entourés d'un double rang de petites verrues. Entre ces organes de la vue et la nuque, s'étend transversalement une fossette et une bande plus ou moins irrégulière, de couleur jaune, sur les deux bouts de laquelle on peut observer quelquefois une tache ronde et très-foncée.

Les dents sont aiguës. Il n'y en a que deux rangées de chaque côté de la mâchoire inférieure; mais la mâchoire d'en haut, qui est beaucoup plus courte, en montre un plus grand nombre de rangs. Une double série de ces mêmes dents hérisse chaque côté du palais.

Plusieurs barbillons sont placés sur les côtés de la mâchoire supérieure; un grand nombre d'autres filaments sont attachés à la mâchoire d'en bas, et disposés à peu près en portion de cercle.

Chaque opercule, composé de deux lames, est de plus armé de trois aiguillons.

Le tau a deux nageoires dorsales; la première est soutenue par trois rayons très-forts et non articulés. Celle de la queue est arrondie.

Le *Tau* a été nommé ainsi, à cause de la ressemblance de la bande jaune et transversale qu'il a auprès de la nuque, avec la traverse d'un T grec, ou *tau*.

Le dessin qui représente ce poisson, et que nous avons fait graver, en donne une idée très-exacte.

LE BATRACHOIDE BLENNIOIDE.

Bastrachoides blennioides, Lacep.; Gadus Raninus, Mull.; Blennius Raninus, Gmel.; Phycis Ranina, Bl. 1.

Ce batrachoïde a un ou plusieurs barbillons au-dessous de la mâchoire inférieure. Les deux premiers rayons de chacune de ses nageoires jugulaires sont beaucoup plus longs que les autres : ce qui, au premier coup d'œil, pourrait faire croire qu'il n'en a que deux dans chacune de ces nageoires, comme la plupart des blennies dans le genre desquels on l'a souvent placé, et ce qui m'a engagé à lui donner le nom spécifique de *Blennioïde*. On le trouve dans les lacs de la Suède, où il paraît qu'il est redouté de tous les poissons moins forts que lui, qui s'écartent le plus qu'ils peuvent, des endroits qu'il fréquente. Quoiqu'il tienne, pour ainsi dire, le milieu entre les gades et les blennies, il n'est pas bon à manger.

C'est avec toute raison, ce me semble, que le professeur Gmelin regarde comme une simple variété de cette espèce qu'il rapporte au genre des blennies, un poisson de l'Océan septentrional, dont voici une très-courte description.

Il est d'un brun très-foncé. Ses nageoires sont noires et charnues; son iris est jaune; une mucosité abondante, semblable à celle dont le tau est imprégné, humecte ses écailles, qui sont petites. Sa tête très-aplatie, est plus large que son corps; l'ouverture de sa bouche très-grande; chaque mâchoire armée d'un double rang de dents acérées et *rougeâtres*, suivant plusieurs observateurs; la langue épaisse, musculeuse, arrondie par devant; le premier rayon de chaque nageoire jugulaire terminé par une sorte de fil délié; et le second rayon des mêmes nageoires prolongé par un appendice analogue, mais ordinairement une fois plus long que ce filament.

CINQUANTIÈME GENRE.

LES BLENNIES.

Le corps et la queue allongés et comprimés; deux rayons au moins et quatre rayons au plus à chacune des nageoires jugulaires.

PREMIER SOUS-GENRE.

Deux nageoires sur le dos; des filaments ou appendices sur la tête.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Blennie lièvre.	Un appendice non palmé au-dessus de chaque œil; une grande tache œillée sur la première nageoire du dos.
2. Le Blennie phycis.	Un appendice auprès de chaque narine; un barbillon à la lèvre inférieure.

1 M. Cuvier place ce poisson dans le sous-genre Raniceps, du genre des Gades. D.

SECOND SOUS-GENRE.

Une seule nageoire dorsale ; des filaments ou appendices sur la tête.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. Le Blennie méditerranéen.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure, et un à l'inférieure.
4. Le Blennie gattorugine.	Un appendice palmé auprès de chaque œil, et deux appendices semblables auprès de la nuque.
5. Le Blennie sourcilleux.	Un appendice palmé au-dessus de chaque œil ; la ligne latérale courbe.
6. Le Blennie cornu.	Un appendice non palmé au-dessus de chaque œil.
7. Le Blennie tentaculé.	Un appendice non palmé au-dessus de chaque œil ; une tache œillée sur la nageoire du dos.
8. Le Blennie sujéfien.	Un très-petit appendice non palmé au-dessus de chaque œil ; la ligne latérale courbe ; la nageoire du dos réunie à celle de la queue.
9. Le Blennie fascé.	Deux appendices non palmés entre les yeux ; quatre ou cinq bandes transversales.
10. Le Blennie coquillade.	Un appendice cutané et transversal.
11. Le Blennie sauteur.	Un appendice cartilagineux et longitudinal ; les nageoires pectorales presque aussi longues que le corps proprement dit ; deux rayons seulement à chacune des nageoires jugulaires.
12. Le Blennie pinaru.	Un appendice filamenteux et longitudinal ; trois rayons à chacune des nageoires jugulaires.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Deux nageoires dorsales, point de barbillons ni d'appendices sur la tête.

13. Le Blennie gadoïde.	Un filament au-dessous de l'extrémité antérieure de la mâchoire d'en bas ; deux rayons seulement à chacune des nageoires jugulaires.
14. Le Blennie belette.	Point de filament à la mâchoire inférieure ; trois rayons à la première nageoire du dos ; deux rayons seulement à chacune des nageoires jugulaires.
15. Le Blennie tridactyle.	Un filament au-dessous de l'extrémité antérieure de la mâchoire inférieure ; trois rayons à chacune des nageoires jugulaires.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

Une seule nageoire dorsale, point de barbillons ni d'appendices sur la tête.

16. Le Blennie pholis.	Les ouvertures des narines tuberculeuses et frangées ; la ligne latérale courbe.
17. Le Blennie bosquien.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; l'ouverture de l'anus à une distance à peu près égale de la gorge et de la nageoire caudale ; la nageoire de l'anus réunie à celle de la queue, et composée environ de dix-huit rayons.
18. Le Blennie ovovivipare.	Les ouvertures des narines tuberculeuses, mais non frangées ; la ligne latérale droite ; la nageoire de l'anus réunie à celle de la queue, et composée de plus de soixante rayons.
19. Le Blennie gunnel.	Le corps très-allongé ; les nageoires du dos, de la queue et de l'anus, distinctes l'une de l'autre ; celle du dos très-longue et très-basse ; neuf ou dix taches rondes, placées chacune à demi sur la base de la nageoire dorsale, et à demi sur le dos du blennie.
20. Le Blennie pointillé.	Les nageoires jugulaires presque aussi longues que les pectorales ; une grande quantité de points autour des yeux, sur la nuque, et sur les opercules.
21. Le Blennie garamit.	Quelques dents placées vers le bout du museau, plus crochues et plus longues que les autres.
22. Le Blennie lumpène.	Des taches transversales ; trois rayons à chaque nageoire jugulaire.
23. Le Blennie torsk.	Un barbillon à la mâchoire inférieure ; les nageoires jugulaires charnues et divisées chacune en quatre lobes.

LE BLENNIE LIÈVRE.

Blennius ocellaris, Bl., Cuv., Linn., Gmel.; Blennius Lepus, Lacep. [1].

L'homme d'état ne considérera pas avec autant d'intérêt les blennies que les gades ; il ne les verra pas aussi nombreux, aussi grands, aussi bons à manger, aussi salubres, aussi recherchés que ces derniers, faire naître, comme ces mêmes gades, des légions de pêcheurs, les attirer aux extrémités de l'Océan, les contraindre à braver les tempêtes, les glaces, les brumes, et les changer bientôt en navigateurs intrépides, en ouvriers industrieux, en marins habiles et expérimentés : mais le physicien étudiera avec curiosité tous les détails des habitudes des blennies ; il voudra les suivre dans les différents climats qu'ils habitent ; il désirera de connaître toutes les manières dont ils viennent à la lumière,

1 Du sous-genre des Blennies proprement dites, dans le genre Blennie de M. Cuvier. D.

se développent, croissent, attaquent leur proie ou l'attendent en embuscade, se dérobent à leurs ennemis par la ruse, ou leur échappent par leur agilité. Nous ne décrirons cependant d'une manière étendue que les formes et les mœurs des espèces remarquables par ces mêmes mœurs ou par ces mêmes formes ; nous n'engagerons à jeter qu'un coup d'œil sur les autres. Où il n'y a que peu de différences à noter, et, ce qui est la même chose, peu de rapports à saisir, avec des objets déjà bien observés, il ne faut qu'un petit nombre de considérations pour parvenir à voir clairement le sujet de son examen.

Le blennie lièvre est une de ces espèces sur lesquelles nous appellerons pendant peu de temps l'attention des naturalistes. Il se trouve dans la Méditerranée; sa longueur ordinaire est de deux décimètres. Ses écailles sont très-petites, enduites d'une humeur visqueuse; et c'est de cette liqueur gluante dont sa surface est arrosée, que vient le nom de *Blennius* en latin, et de *Blennie* ou de *Blenne* en français, qui lui a été donné ainsi qu'aux autres poissons de son genre tous plus ou moins imprégnés d'une substance oléagineuse, le mot βλεννος en grec, signifiant *mucosité*.

Sa couleur générale est verdâtre, avec des bandes transversales et irrégulières d'une nuance de vert plus voisine de celle de l'olive; ce verdâtre est, sur plusieurs individus, remplacé par du bleu, particulièrement sur le dos. La première nageoire dorsale est ou bleue comme le dos, ou olivâtre avec de petites taches bleues et des points blancs ; et indépendamment de ces points et de ces petites gouttes bleues, elle est ornée d'une tache grande, ronde, noire, ou d'un bleu très-foncé, entourée d'un liséré blanc, imitant une prunelle entourée de son iris, représentant vaguement un œil ; et voilà pourquoi le blennie lièvre a été appelé *OEillé;* et voilà pourquoi aussi il a été nommé poisson papillon (*Butterfly fish* en anglais).

Sa tête est grosse, ses yeux sont saillants; son iris brille de l'éclat de l'or. L'ouverture de sa bouche est grande ; ses mâchoires, toutes les deux également avancées, sont armées d'un seul rang de dents étroites et très-rapprochées. Un appendice s'élève au-dessus de chaque œil; la forme de ces appendices, qui ressemblent un peu à deux petites oreilles redressées, réunie avec la conformation générale du museau, ayant fait trouver par des marins peu difficiles plusieurs rapports entre la tête du lièvre et celle du blennie que nous décrivons, il ont proclamé ce dernier *Lièvre marin*, et d'habiles naturalistes ont cru ne devoir pas rejeter cette expression.

La langue est large et courte. Il n'y a qu'une pièce à chaque opercule branchial; l'anus est plus près de la tête que de la nageoire caudale, et la ligne latérale plus voisine du dos que du ventre.

On compte sur ce blennie deux nageoires dorsales ; mais ordinairement elles sont si rapprochées l'une de l'autre, que souvent on a cru n'en voir qu'une seule.

Pour ajouter au parallèle entre le poisson dont nous traitons et le vrai lièvre de nos champs, on a dit que sa chair était bonne à manger. Elle n'est pas, en effet, désagréable au goût ; mais on y attache peu de prix. Au reste, c'est à cet animal qu'il faut appliquer ce que Pline rapporte de la vertu que l'on attribuait de son temps aux cendres des blennies, pour la guérison ou le soulagement des maux causés par la présence d'un calcul dans la vessie.

LE BLENNIE PHYCIS.

Phycis Tinca, Schn.; Phycis mediterraneus, Laroche, Cuv.; Blennius Phicis, Linn., Gmel. [1].

Ce poisson est un des plus grands blennies : il parvient quelquefois jusqu'à la longueur de cinq ou six décimètres. Un petit appendice s'élève au-dessus de l'ouverture de chaque narine, et sa mâchoire inférieure est garnie d'un barbillon. Ce dernier filament, ses deux nageoires dorsales et son volume, le font ressembler beaucoup à un gade ; mais la forme de ses nageoires jugulaires, qui ne présentent que deux rayons, le place et le retient parmi les vrais blennies.

Les couleurs du phycis sont sujettes à varier, suivant les saisons. Dans le printemps, il a la tête d'un rouge plus ou moins foncé; presque toujours son dos est d'un brun plus ou moins noirâtre; ses nageoires pectorales sont rouges, et un cercle noir entoure son anus.

On trouve ce blennie dans la Méditerranée.

1 M. Cuvier retire les phycis du genre Blennie, pour les reporter dans celui des Gades où ils forment un sous-genre particulier entre les Brotules et les Raniceps. D.

LE BLENNIE MÉDITERRANÉEN.

Blennius mediterraneus, Lacep. 1.

Cette espèce a été jusqu'à présent comprise parmi les gades sous le nom de *Méditerranéen* ou de *Monoptère;* mais elle n'a que deux rayons à chacune de ses nageoires jugulaires, et dès lors nous avons dû l'inscrire parmi les blennies. Nous l'y avons placée dans le second sous-genre, parce qu'elle a des barbillons sur la tête, et que son dos n'est garni que d'une seule nageoire.

Elle tire son nom de la mer qu'elle habite. Elle vit dans les mêmes eaux salées que le gade capelan, le gade mustelle et le gade merlus, avec lesquels elle a beaucoup de rapports. Indépendamment des deux filaments situés sur sa mâchoire d'en haut, il y en a un attaché à la mâchoire inférieure.

LE BLENNIE GATTORUGINE.

Blennius palnicornis, Penn., Cuv.; Blennius Gattorugine, Lacep. 2.

Le gattorugine habite dans l'Océan Atlantique et dans la Méditerranée. Il n'a guère plus de deux décimètres de longueur : aussi ne se nourrit-il que de petits vers marins, de petits crustacées et de très-jeunes poissons. Sa chair est assez agréable au goût. Ses couleurs ne déplaisent pas. On voit sur sa partie supérieure des raies brunes, avec des taches, dont les unes sont d'une nuance claire, et les autres d'une teinte foncée. Les nageoires sont jaunâtres. Il n'y en a qu'une sur le dos dont les premiers rayons sont aiguillonnés, et les derniers très-longs. La tête est petite; les yeux sont saillants et très-rapprochés du sommet de la tête; l'iris est rougeâtre. Deux appendices palmés paraissent auprès de l'organe de la vue, et deux autres semblables sur la nuque. Les mâchoires également avancées l'une et l'autre, sont garnies d'un rang de dents aiguës, déliées, blanches et flexibles. La langue est courte; le palais lisse; l'opercule branchial composé d'une seule lame; l'anus assez voisin de la gorge, et la ligne latérale droite ainsi que rapprochée du dos.

LE BLENNIE SOURCILLEUX.

Blennius superciliosus, Bl., Cuv., Lacep. 3.

Les mers de l'Inde sont le séjour habituel de ce blennie. Comme presque tous les poissons des contrées équatoriales, il a des couleurs agréables et vives; un jaune plus ou moins foncé, plus ou moins voisin du brillant de l'or, ou de l'éclat de l'argent, et relevé par de belles taches rouges, règne sur tout son corps. Il se nourrit de jeunes crabes et de petits animaux à coquilles; et dès lors nous ne devons pas être surpris, d'après ce que nous avons déjà indiqué plusieurs fois, que ce sourcilleux présente des nuances riches et bien contrastées. Plusieurs causes se réunissent pour produire sur ses téguments ces teintes distinguées : la chaleur du climat qu'il habite, l'abondance de la lumière qui inonde la surface des mers dans lesquelles il vit, et la nature de l'aliment qu'il préfère, et qui nous a paru être un des principes de la brillante coloration des poissons. Mais quoique ce blennie, exposé aux rayons du soleil, puisse paraître quelquefois parsemé, pour ainsi dire, de rubis, de diamants et de topazes, il est encore moins remarquable par sa parure que par ses habitudes. Ses petits sortent de l'œuf dans le ventre de la mère, et viennent au jour tout formés. Il n'est pas le seul de son genre dont les œufs éclosent ainsi dans l'intérieur de la femelle. Ce phénomène a été particulièrement observé dans le blennie que les naturalistes ont nommé pendant longtemps le *Vivipare*. Nous reviendrons sur ce fait, en traitant, dans un moment, de ce dernier poisson. Considérons néanmoins déjà que le sourcilleux, que sa manière de venir à la lumière lie, par une habitude peu commune parmi les poissons, avec l'anguille, avec les silures, et peut-être avec le gade lote, a, comme tous ces osseux, le corps très-allongé, recouvert d'écailles très-menues, et enduit d'une mucosité très-abondante.

Au reste, sa tête est étroite; ses yeux sont saillants, ronds, placés sur les côtés, et surmontés chacun d'un appendice palmé et divisé en trois, qui lui a fait donner le nom qu'il porte. L'ouverture de la bouche est grande; la langue courte; le palais lisse; la mâchoire

1 M. Cuvier ne fait pas mention de cette espèce. D.
2 Du sous-genre des Blennies proprement dites, dans le genre Blennie, Cuv. D.
3 Du sous-genre Clinus dans le genre Blennie, Cuv. D.

d'en haut aussi avancée que l'inférieure, et hérissée d'un rang extérieur de grosses dents, et de plusieurs rangées de dents intérieures plus petites et très-pointues; l'opercule branchial composé d'une seule lame, ainsi que dans presque tous les blennies; la ligne latérale courbe; l'anus large comme celui d'un grand nombre de poissons qui se nourrissent d'animaux à têt ou à coquille, et d'ailleurs plus voisin de la gorge que de la nageoire caudale. Tous les rayons de la nageoire du dos sont des aiguillons, excepté les cinq ou six derniers.

LE BLENNIE CORNU.

Blennius cornutus, Linn., Lacep.

LE BLENNIE TENTACULÉ.

Blennius tentacularis, Linn., Cuv.; Bl. tentaculatus, Lacep.

LE BLENNIE SUJÉFIEN.

Blennius sujefianus, Lacep.; Bl. simus, Linn.

ET LE BLENNIE FASCÉ.

Blennius fasciatus, Linn., Bl. [1].

Le cornu présente un appendice long, effilé, non palmé, placé au-dessus de chaque œil; une multitude de tubercules à peine visibles, et disséminés sur le devant ainsi que sur les côtés de la tête; une dent plus longue que les autres de chaque côté de la mâchoire inférieure; une peau visqueuse, parsemée de points ou de petites taches roussâtres : il vit dans les mers de l'Inde, et a été décrit, pour la première fois, par l'immortel Linnée.

Le tentaculé que l'on pêche dans la Méditerranée, ressemble beaucoup au cornu; il est allongé, visqueux, orné d'un appendice non palmé au-dessus de chaque œil, coloré par points ou par petites taches très-nombreuses. Mais indépendamment que ces points sont d'une teinte très-brune, on voit sur la nageoire dorsale une grande tache ronde qui imite un œil, ou, pour mieux dire, une prunelle entourée de son iris. De plus, le dessous de la tête montre trois ou quatre bandes transversales et blanches; l'iris est argenté avec des points rouges; des bandes blanches et brunes s'étendent sur la nageoire de l'anus; les dents sont très-peu inégales; et enfin, en passant sous silence d'autres dissemblances moins faciles à saisir avec précision, le tentaculé paraît différer du cornu par sa taille, ne parvenant guère qu'à une longueur moindre d'un décimètre. Au reste, peut-être, malgré ce que nous venons d'exposer, et l'autorité de plusieurs grands naturalistes, ne faudrait-il regarder le tentaculé que comme une variété du cornu, produite par la différence des eaux de la Méditerranée à celles des mers de l'Inde. Quoi qu'il en soit, c'est Brunnich, qui a fait connaître le tentaculé, en décrivant les poissons des environs de Marseille.

Le sujéfien a un appendice non palmé au-dessus de chaque œil, comme le cornu et le tentaculé; mais cet appendice est très-petit. Nous lui avons donné le nom de *Sujéfien*, parce que le naturaliste Sujef en a publié la description. Il parvient à la longueur de plus d'un décimètre. Son corps est menu; l'ouverture de sa bouche, placée au-dessous du museau, chacune de ses mâchoires garnie d'une rangée de dents très-courtes, égales et très-serrées; son opercule branchial composé de deux pièces; sa nageoire dorsale précédée d'une petite élévation ou loupe graisseuse, et réunie à celle de la queue, qui est arrondie.

Les mers de l'Inde, qui sont l'habitation ordinaire du cornu, nourrissent aussi le fascé. Ce dernier blennie est enduit d'une mucosité très-gluante. Sa partie supérieure est d'un bleu tirant sur le brun, sa partie inférieure jaunâtre : quatre ou cinq bandes brunes et transversales relèvent ce fond; les intervalles qui séparent ces fascies, sont rayés de brunâtre; d'autres bandes ou des taches brunes paraissent sur plusieurs nageoires; celle de la queue, qui d'ailleurs est arrondie, montre une couleur grise.

Deux appendices non palmés s'élèvent entre les yeux; la tête, brune par-dessus et jaunâtre par-dessous, est assez petite; l'ouverture branchiale très-grande; celle de l'anus un peu rapprochée de la gorge, et la ligne latérale peu éloignée du dos.

[1] Les deux premiers et le quatrième de ces poissons sont du sous-genre des Blennies proprement dites dans le genre Blennie de M. Cuvier. Le troisième est de son sous-genre Salarias. D.

LE BLENNIE COQUILLADE.

Blennius Galerita, Blennius Coquillad, Lacep. 1.

On pêche ce poisson dans l'Océan d'Europe, ainsi que dans la Méditerranée. Il n'a pas ordinairement deux décimètres de longueur. Sur sa tête paraît un appendice cutané, transversal, un peu mobile, et auquel on a donné le nom de *Crête*. Il habite parmi les rochers des rivages. Il échappe facilement à la main de ceux qui veulent le retenir, parce que son corps est délié et très-muqueux. Sa partie supérieure est brune et mouchetée. Sa partie inférieure d'un vert foncé et noirâtre. On a comparé à une émeraude la couleur et l'éclat de sa vésicule du fiel. Sa chair est molle. Il vit assez longtemps hors de l'eau, parce que, dit Rondelet, l'ouverture de ses branchies est fort petite; ce qui s'accorde avec les idées que nous avons exposées dans notre premier Discours, sur les causes de la mortalité des poissons au milieu de l'air de l'atmosphère. D'ailleurs on peut se souvenir que nous avons placé parmi ceux de ces animaux qui vivent avec plus de facilité hors de l'eau, les osseux et les cartilagineux qui sont pénétrés d'une plus grande quantité de matières huileuses propres à donner aux membranes la souplesse convenable.

LE BLENNIE SAUTEUR.

Blennius saliens, Lacep., Cuv. 2.

Nous avons trouvé une description très-détaillée et très-bien faite de ce blennie dans les manuscrits de Commerson, que Buffon nous a confiés dans le temps, en nous invitant à continuer son immortel ouvrage. On n'a encore rien publié relativement à ce poisson, que le savant Commerson avait cru devoir inscrire dans un genre particulier, et nommer l'*Altique sauteur*. Mais il nous a paru impossible de ne pas le comprendre parmi les blennies, dont il a tous les caractères généraux, et avec lesquels l'habile voyageur qui l'a observé le premier, a trouvé lui-même qu'il offrait les plus grands rapports. Nous osons même penser que si Commerson avait été à portée de comparer autant d'espèces de blennies que nous, les caractères génériques qu'il aurait adoptés pour ces osseux auraient été tels, qu'il aurait renfermé son sauteur dans leur groupe. Nous avons donc remplacé la dénomination d'*Altique sauteur* par celle de *Blennie sauteur*, et réuni dans le cadre que nous mettons sous les yeux de nos lecteurs, ce que présentent de plus remarquable les formes et les habitudes de ce poisson.

Ce blennie a été découvert auprès des rivages et particulièrement des récifs de la Nouvelle-Bretagne, dans la mer du Sud. Il y a été observé en juillet 1768, lors du célèbre voyage de notre confrère Bougainville. Commerson l'y a vu se montrer par centaines. Il est très-petit, puisque sa longueur totale n'est ordinairement que de soixante-six millimètres, sa plus grande largeur de cinq, et sa plus grande hauteur de huit.

Il s'élance avec agilité, glisse avec vitesse, ou, pour mieux dire, et pour me servir de l'expression de Commerson, vole sur la surface des eaux salées; il préfère les rochers les plus exposés à être battus par les vagues agitées, et là, bondissant, sautant, ressautant, allant, revenant avec rapidité, il se dérobe en un clin d'œil à l'ennemi qui se croyait près de le saisir, et qui ne peut le prendre que très-difficilement.

Il a reçu un instrument très-propre à lui donner cette grande mobilité. Ses nageoires pectorales ont une surface très-étendue, relativement à son volume; elles représentent une sorte de disque lorsqu'elles sont déployées; et leur longueur, de douze millimètres, fait que, lorsqu'elles sont couchées le long du corps, elles atteignent à très-peu près jusqu'à l'anus. Ce rapport de forme avec des pégases, des scorpènes, des trigles, des exocets, et d'autres poissons volants, devait lui en donner aussi un d'habitude avec ces mêmes animaux, et le douer de la faculté de s'élancer avec plus ou moins de force.

La couleur du blennie sauteur est d'un brun rayé de noir, qui se change souvent en bleu clair rayé ou non rayé, après la mort du poisson.

On a pu juger aisément, d'après les dimensions que nous avons rapportées, de la forme très-allongée du sauteur; mais de plus, il est assez comprimé par les côtés pour ressembler un peu à une lame.

La mâchoire supérieure étant plus longue que l'inférieure, l'ouverture de la bouche se trouve placée au-dessous du museau.

1 Du sous-genre des Blennies proprement dites, dans le genre Blennie, Cuv. D.
2 Du sous-genre Salarias, dans le genre Blennie de M. Cuvier. D.

Les yeux sont situés très-près du sommet de la tête; gros, ronds, saillants, brillants par leur iris, qui a la couleur et l'éclat de l'or; et auprès de ces organes, on voit sur l'occiput une crête ou un appendice ferme, cartilagineux, non composé de rayons, parsemé de points, long de quatre millimètres ou environ, arrondi dans son contour, et élevé non pas transversalement, comme celui de la coquillade, mais longitudinalement.

Deux lames composent chaque opercule branchial.

La peau du sauteur est enduite d'une mucosité très-onctueuse.

Commerson dit qu'on n'aperçoit pas d'autre ligne latérale que celle qui indique l'intervalle longitudinal qui règne de chaque côté entre les muscles dorsaux et les muscles latéraux.

LE BLENNIE PINARU.

Blennius Pinaru, Lacep.; Blennius pilicornis, Cuv. 1.

Le pinaru ressemble beaucoup au blennie sauteur. Il habite, comme ce dernier poisson, dans les mers voisines de la ligne. Un appendice longitudinal s'élève entre ses yeux, de même qu'entre ceux du sauteur; mais cette sorte de crête est composée de petits filaments de couleur noire. De plus, le sauteur, ainsi que le plus grand nombre de blennies, n'a que deux rayons à chacune de ses nageoires jugulaires; et le pinaru a ses nageoires jugulaires soutenues par trois rayons.

La ligne latérale de ce dernier osseux est d'ailleurs courbe vers la tête, et droite dans le reste de sa longueur.

On le trouve dans les deux Indes.

LE BLENNIE GADOIDE.

Blennius gadoides, Lacep.

LE BLENNIE BELETTE.

Blennius mustelaris, Linn.; Blennius mustela, Lac. 2.

ET LE BLENNIE TRIDACTYLE.

Blennius tridactylus, Lacep. 3.

Ces trois poissons appartiennent au troisième sous-genre des blennies : ils ont deux nageoires sur le dos; et on ne voit pas de barbillons ni d'appendices sur la partie supérieure de leur tête.

Le gadoïde a été découvert par Brunnich. Ce naturaliste l'a considéré comme tenant le milieu entre les gades et les blennies; et c'est pour désigner cette position dans l'ensemble des êtres vivants, que je lui ai donné le nom de *Gadoïde*. Il a été compris parmi les gades par plusieurs célèbres naturalistes : mais la nécessité de former les différents genres d'animaux conformément au plus grand nombre de rapports qu'il nous est possible d'entrevoir, et de les indiquer par des traits précis et faciles à distinguer, nous a forcés d'exiger pour les deux familles des blennies et des gades, des caractères d'après lesquels nous avons dû placer le gadoïde parmi les blennies.

Ce poisson habite dans la Méditerranée. Il est mou, étroit, légèrement comprimé. Sa longueur analogue à celle de la plupart des blennies, ne s'étend guère au-delà de deux décimètres. Sa mâchoire inférieure est plus courte que la supérieure, marquée de chaque côté de sept ou huit points ou petits enfoncements, et garnie, au-dessous de son bout antérieur, d'un filament souvent très-long.

On voit deux aiguillons sur la nuque; la ligne latérale est droite.

L'animal est blanchâtre, avec la tête rougeâtre. Des teintes noires règnent sur le haut de la première nageoire dorsale, sur les bords et plusieurs autres portions de la seconde nageoire du dos, sur une partie de celle de l'anus, et sur celle de la queue.

Il est aisé de séparer de cette espèce de blennie celle à laquelle nous conservons le nom de *Belette*. En effet, ce dernier poisson n'a point de filament au-dessous du museau, et on ne compte que trois rayons à sa première nageoire dorsale. Il a été découvert dans l'Inde.

Le tridactyle a été considéré jusqu'à présent comme un *Gade;* il a surtout beaucoup

1 Du sous-genre des Blennies proprement dites dans le genre Blennie, Cuv. D.
2 Du sous-genre Clinus dans le genre Blennie, Cuv. D.
3 M. Cuvier ne mentionne, ni cette espèce, ni celle du Blennie gadoïde. D.

de ressemblance avec le gade mustelle et le cimbre. Il a, de même que ces derniers animaux, la première nageoire dorsale cachée presque en entier dans une sorte de sillon longitudinal, et composée de rayons qui tous, excepté un, sont extrêmement courts et difficiles à distinguer les uns des autres. Mais chacune de ses nageoires jugulaires n'est soutenue que par trois rayons; et cela seul aurait dû nous engager à le rapporter aux blennies plutôt qu'aux gades. Les nageoires jugulaires, ou thoracines, ayant été comparées, aussi bien que les abdominales, aux pieds de derrière des quadrupèdes, les rayons de ces organes de mouvement ont été assimilés à des doigts; et c'est ce qui a déterminé à donner au blennie que nous examinons, le nom spécifique de *Tridactyle*, ou *à trois doigts*. D'ailleurs, dans cet osseux, les trois rayons de chaque nageoire jugulaire ne sont pas réunis par une membrane à leur extrémité, et cette séparation vers un de leurs bouts les fait paraître encore plus analogues aux doigts des quadrupèdes.

La tête du tridactyle est un peu aplatie. Ses mâchoires sont garnies de dents recourbées : celle d'en bas présente un long barbillon au-dessous de son extrémité antérieure.

On voit au-dessus de chaque nageoire pectorale une rangée longitudinale de tubercules, qui sont, en quelque sorte, le commencement de la ligne latérale. Cette dernière ligne se fléchit très-près de son origine, forme un angle obtus, descend obliquement et se coude de nouveau pour tendre directement vers la nageoire de la queue.

La couleur de la partie supérieure de l'animal est d'un brun foncé; les plis des lèvres, et des bords de la membrane branchiale, sont d'un blanc très-éclatant.

Ce blennie habite dans les mers qui entourent la Grande-Bretagne; le savant auteur de la Zoologie britannique l'a fait connaître aux naturalistes.

LE BLENNIE PHOLIS.

Blennius Pholis, Linn., Gmel., Lacep., Cuv. [1].

Les Blennies dont il nous reste à traiter, forment le quatrième sous-genre de la famille que nous considérons; ils n'ont ni barbillons ni appendices sur la tête, et leur dos ne présente qu'une seule nageoire.

Le premier de ces poissons dont nous allons parler, est le pholis. Cet osseux a l'ouverture de la bouche grande, les lèvres épaisses, la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, et garnie, ainsi que cette dernière, de dents aiguës, fortes et serrées. Les ouvertures des narines sont placées au bout d'un petit tube frangé. La langue est lisse, le palais rude, l'œil grand, l'iris rougeâtre, la ligne latérale courbe, et l'anus plus proche de la gorge que de la nageoire caudale.

La couleur du pholis est olivâtre avec de petites taches dont les unes sont blanches, et les autres d'une teinte foncée.

Ce blennie vit dans l'Océan et dans la Méditerranée. Il s'y tient auprès des rivages, souvent vers les embouchures des fleuves; il s'y plaît au milieu des algues; il y nage avec agilité; il dérobe aisément à ses ennemis son corps enduit d'une humeur ou bave très-abondante et très-visqueuse, qui lui a fait donner un de ses noms; et quoiqu'il n'ait que deux décimètres de longueur, il se débat avec courage contre ceux qui l'attaquent, les mord avec obstination, et défend de toutes ses forces une vie qu'il ne perd d'ailleurs que difficilement.

Il n'aime pas seulement à se cacher au-dessous des plantes marines, mais encore dans la vase; il s'y enfonce comme dans un asile, ou s'y place comme dans une embuscade. Il se retire aussi très-souvent dans des trous de rocher, y pénètre fort avant, et de là vient le nom de *Perce-pierre* qu'on a donné à presque tous les blennies, mais qu'on lui a particulièrement appliqué. Il se nourrit de très-jeunes poissons, de très-petits crabes, ou d'œufs de leurs espèces; il recherche aussi les animaux à coquille et principalement les bivalves, sur lesquels la faim et sa grande hardiesse le portent quelquefois à se jeter sans précaution à l'instant où il peut devenir la victime de sa témérité, être saisi entre les deux battants refermés avec force sur lui; et c'est ainsi que fut pris comme dans un piége, un petit poisson que nous croyons devoir rapporter à l'espèce du blennie pholis, qui fut trouvé dans une huître au moment où l'on en écarta les deux valves, qui devait y être renfermé depuis longtemps, puisque l'huître avait été apportée à un très-grand nombre de myriamètres de la mer, et que découvrit ainsi, il y a plus de vingt ans, dans une sorte d'habitation très-extraordinaire, mon compatriote et mon ancien ami M. Saint-

[1] Du sous genre des Blennies proprement dites dans le genre Blennie, Cuv. D.

Amans, professeur d'histoire naturelle dans l'école centrale du département de Lot-et-Garonne, connu depuis longtemps du public par plusieurs ouvrages très-intéressants, ainsi que par d'utiles et courageux voyages dans les hautes Pyrénées.

LE BLENNIE BOSQUIEN.

Blennius boscianus, Lacep.

M. Bosc, l'un de nos plus savants et plus zélés naturalistes, qui vient de passer plusieurs années dans les États-Unis d'Amérique, où il a exercé les fonctions de consul de la République française, a découvert dans la Caroline ce blennie, auquel j'ai cru devoir donner une dénomination spécifique qui rappelât le nom de cet habile naturaliste. M. Bosc a bien voulu me communiquer la description et le dessin qu'il avait fait de ce blennie : l'une m'a servi à faire un article; j'ai fait graver l'autre avec soin; et je m'empresse d'autant plus de témoigner ici ma reconnaissance à mon ancien confrère pour cette bienveillante communication, que, peu de temps avant son retour en Europe, il m'a fait remettre tous les dessins et toutes les descriptions dont il s'était occupé dans l'Amérique septentrionale, relativement aux quadrupèdes ovipares, aux serpents et aux poissons, en m'invitant à les publier dans l'Histoire naturelle dont cet article fait partie. J'aurai une grande satisfaction à placer dans mon ouvrage les résultats des observations d'un naturaliste aussi éclairé et aussi exact que M. Bosc.

Le blennie qu'il a décrit ressemble beaucoup au pholis dont nous venons de parler; mais il en diffère par plusieurs traits de sa conformation, et notamment par la proportion de ses mâchoires, dont l'inférieure est la plus longue, pendant que la supérieure du pholis est la plus avancée. D'ailleurs l'anus du pholis est plus près de la gorge que de la nageoire caudale, et celui du bosquien est à une distance à peu près égale de ces deux portions du corps de l'animal.

La tête du bosquien est, en quelque sorte, triangulaire; le front blanchâtre est un peu aplati; l'œil petit; l'iris jaune; chaque mâchoire garnie de dents menues, très-nombreuses et très-recourbées; la membrane branchiale étendue et peu cachée par l'opercule; le corps comprimé, dénué en apparence d'écailles, gluant, d'une couleur verte foncée, variée de blanc, et relevée par des bandes brunes cependant peu marquées.

Les nageoires sont d'une teinte obscure, et tachetées de brun. Les onze premiers rayons de celle du dos sont plus courts et plus émoussés que les autres. Ceux qui soutiennent la nageoire de l'anus, se recourbent en arrière à leur extrémité : cette nageoire de l'anus et la dorsale touchent celle de la queue, qui est arrondie.

Le bosquien a près d'un décimètre de longueur totale; sa hauteur est de vingt-sept millimètres, et sa largeur de neuf.

Cette espèce, suivant M. Bosc, est très-commune dans la baie de Charleston. Lorsqu'on veut la saisir, elle se défend en mordant son ennemi, comme la murène anguille, avec laquelle elle a beaucoup de ressemblance; et c'est cette manière de chercher à sauver sa vie, que M. Bosc a indiquée par le nom distinctif de *morsitans* qu'il lui a donné dans sa description latine, et que j'ai dû, malgré sa modestie, changer en une dénomination dictée par l'estime pour l'observateur de ce blennie.

LE BLENNIE OVOVIVIPARE.

Blennius viviparus, Linn., Gmel; Blennius ovoviviparus, Lacep. [1]

De tous les poissons dont les petits éclosent dans le ventre de la femelle, viennent tout formés à la lumière, et ont fait donner à leur mère le nom de *Vivipare*, le blennie que nous allons décrire, est l'espèce dans laquelle ce phénomène remarquable a pu être observé avec plus de soin et connu avec plus d'exactitude. Voilà pourquoi on lui a donné le nom distinctif de *Vivipare*, que nous n'avons pas cru cependant devoir lui conserver sans modification, de peur d'induire plusieurs de nos lecteurs en erreur, et que nous avons remplacé par celui d'*Ovovivipare,* afin d'indiquer que s'il n'éclôt pas hors du ventre de la mère, s'il en sort tout formé, et déjà doué de presque tous ses attributs, il vient néanmoins d'un œuf, comme tous les poissons, et n'est pas véritablement vivipare dans le sens où l'on emploie ce mot lorsqu'on parle de l'homme, des quadrupèdes à mamelles, et des

1 Du sous-genre *Zoarcès*, dans le genre *Blennius*, selon M. Cuvier. D.

cétacées 1. Voilà pourquoi nous allons entrer dans quelques détails relativement à la manière de venir au jour, du blennie dont nous écrivons l'histoire, non-seulement pour bien exposer tout ce qui peut concerner cet animal curieux, mais encore pour jeter un nouveau jour sur les différents modes de reproduction de la classe entière des poissons.

Mais auparavant montrons les traits distinctifs et les formes principales de ce blennie.

L'ouverture de sa bouche est petite, ainsi que sa tête : les mâchoires, dont la supérieure est plus avancée que l'inférieure, sont garnies de petites dents et recouvertes par des lèvres épaisses; la langue est courte et lisse comme le palais; deux os petits et rudes sont placés auprès du gosier; les orifices des narines paraissent chacun au bout d'un petit tube non frangé; le ventre est court; l'ouverture de l'anus très-grande; la ligne latérale droite; la nageoire de l'anus composée de plus de soixante rayons, et réunie à celle de la queue; et souvent cette dernière se confond aussi avec celle du dos.

Les écailles qui revêtent l'ovovivipare sont très-petites, ovales, blanches ou jaunâtres et bordées de noir; du jaune règne sur la gorge, et sur la nageoire de l'anus; la nageoire du dos est jaunâtre, avec dix ou douze taches noires.

La chair de ce blennie est peu agréable au goût; aussi est-il très-peu recherché par les pêcheurs, quoiqu'il parvienne jusqu'à la longueur de cinq décimètres. Il est en effet extrêmement imprégné de matières visqueuses; son corps est glissant comme celui des murènes; et ces substances oléagineuses dont il est pénétré à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur, sont si abondantes, qu'il montre beaucoup plus qu'un grand nombre d'autres osseux, cette qualité phosphorique que l'on a remarquée dans les différentes portions des poissons morts et déjà altérés. Ses arêtes luisent dans l'obscurité, tant qu'elles ne sont pas entièrement desséchées; et par une suite de cette même liqueur huileuse et phosphorescente, lorsqu'on fait cuire son squelette, il devient verdâtre.

L'ovovivipare se nourrit particulièrement de jeune crabes. Il habite dans l'Océan Atlantique septentrional, et principalement auprès des côtes européennes.

Vers l'équinoxe du printemps, les œufs commencent à se développer dans les ovaires de la femelle. On peut les voir alors ramassés en pelotons, mais encore extrêmement petits, et d'une couleur blanchâtre. A la fin de mai, au commencement de juin, ils ont acquis un accroissement sensible, et présentent une couleur rouge. Lorsqu'ils sont parvenus à la grosseur d'un grain de moutarde, ils s'amollissent, s'étendent, s'allongent, et déjà l'on peut remarquer à leur bout supérieur deux points noirâtres qui indiquent la tête du fœtus, et sont les rudiments de ses yeux. Cette partie de l'embryon se dégage la première de la membrane ramollie qui compose l'œuf, bientôt le ventre sort aussi de l'enveloppe, revêtu d'une autre membrane blanche et assez transparente pour qu'on puisse apercevoir les intestins au travers de ce tégument; enfin la queue, semblable à un fil délié et tortueux, n'est plus contenue dans l'œuf, dont le petit poisson se trouve dès lors entièrement débarrassé.

Cependant l'ovaire s'étend pour se prêter au développement des fœtus; il est, à l'époque que nous retraçons, rempli d'une liqueur épaisse, blanchâtre, un peu sanguinolente, insipide, et dont la substance présente des fibres nombreuses disposées autour des fœtus comme un léger duvet, et propres à les empêcher de se froisser mutuellement.

On a prétendu qu'indépendamment de ces fibres, on pouvait reconnaître dans l'ovaire, des filaments particuliers qui, semblables à des cordons ombilicaux, partaient des tuniques de cet organe, s'étendaient jusqu'aux fœtus, et entraient dans leurs corps pour y porter vraisemblablement, a-t-on dit, la nourriture nécessaire. On n'entend pas comment des embryons qui ont vécu pendant un ou deux mois entièrement renfermés dans un œuf, et sans aucune communication immédiate avec le corps de leur mère, sont soumis tout d'un coup, lors de la seconde période de leur accroissement, à une manière passive d'être nourris, et à un mode de circulation du sang, qui n'ont encore été observés que dans les animaux à mamelles. Mais d'ailleurs les observations sur lesquelles on a voulu établir l'existence de ces conduits comparés à des cordons ombilicaux, n'ont pas été convenablement confirmées. Au reste, il suffirait que les fœtus dont nous parlons, eussent été pendant les premiers mois de leur vie, contenus dans un véritable œuf, et libres de toute attache immédiate au corps de la femelle, pour que la grande différence que nous avons indiquée entre les véritables vivipares et ceux qui ne le sont pas, subsistât toujours entre

1 On peut consulter à ce sujet ce que nous avons écrit dans le Discours sur la nature des Serpents, et dans le Discours sur la nature des Poissons.

ces mêmes vivipares ou animaux à mamelles et ceux des poissons qui paraissent le moins ovipares, et pour que la dénomination d'*Ovovivipare* ne cessât pas de convenir au blennie que nous décrivons.

Et cependant ce qui achève de prouver que ces filaments prétendus nourriciers ont une destination bien différente de celle qu'on leur a attribuée, c'est qu'à mesure que les fœtus grossissent, la liqueur qui les environne s'épuise peu à peu, et d'épaisse et de presque coagulée qu'elle était, devient limpide et du moins très-peu visqueuse, ses parties les plus grossières ayant été employées à alimenter les embryons.

Lorsque le temps de la sortie de ces petits animaux approche, leur queue, qui d'abord avait paru sinueuse, se redresse, et leur sert à se mouvoir en différents sens, comme pour chercher une issue hors de l'ovaire. Si dans cet état ils sont retirés de cet organe, ils ne périssent pas à l'instant, quoique venus trop tôt à la lumière ; mais ils ne vivent que quelques heures : ils se tordent comme de petites murènes, sautillent et remuent plusieurs fois leurs mâchoires et tout leur appareil branchial avant d'expirer.

On a vu quelquefois dans la même femelle jusqu'à trois cents embryons, dont la plupart avaient plus de vingt-cinq millimètres de longueur.

Il s'écoule souvent un temps très-long entre le moment où les œufs commencent à pouvoir être distingués dans le corps de la mère, et celui où les petits sortent de l'ovaire pour venir au jour. Après la naissance de ces derniers, cet organe devient flasque, se retire comme une vessie vide d'air ; et les mâles ne diffèrent alors des femelles que par leur taille, qui est moins grande, et par leur couleur, qui est plus vive ou plus foncée.

Nous ne terminerons pas cet article sans faire remarquer que pendant que la plupart des poissons pélagiens s'approchent des rivages de la mer dans la saison où ils ont besoin de déposer leurs œufs, les blennies dont nous nous occupons, et qui n'ont point d'œufs à pondre, quittent ces mêmes rivages lorsque leurs fœtus sont déjà un peu développés, et se retirent dans l'Océan à de grandes distances des terres, pour y trouver apparemment un asile plus sûr contre les pêcheurs et les grands animaux marins qui à cette époque fréquentent les côtes de l'Océan, et à la poursuite desquels les femelles chargées du poids de leur progéniture pourraient plus difficilement se soustraire.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que les œufs de ces blennies éclosant dans le ventre de la mère, et par conséquent devant être fécondés dans son intérieur, il y a un accouplement plus ou moins prolongé et plus ou moins intime entre le mâle et la femelle de cette espèce, comme entre ceux des squales, des syngnathes, etc.

LE BLENNIE GUNNEL.

Blennius Gunnellus, Linn., Gmel., Lacep. 1.

Le gunnel est remarquable par sa forme comprimée ainsi que très-allongée, et par la disposition de ses couleurs. Il est d'un gris jaunâtre, et souvent d'un olivâtre foncé dans sa partie supérieure ; sa partie inférieure est blanche, ainsi que son iris ; la nageoire dorsale et celle de la queue sont jaunes ; les pectorales présentent une belle couleur orangée, qui paraît aussi sur la nageoire de l'anus, et qui y est relevée vers la base par des taches très-brunes. Mais ce qui frappe surtout dans la distribution des nuances du gunnel, c'est que, le long de la nageoire dorsale, on voit de chaque côté neuf ou dix et quelquefois douze taches rondes ou ovales, placées à demi sur la base de la nageoire, et à demi sur le dos proprement dit, d'un beau noir, ou d'une autre teinte très-foncée, et entourées, sur plusieurs individus, d'un cercle blanc ou blanchâtre, qui les fait ressembler à une prunelle environnée d'un iris.

La tête est petite, ainsi que les nageoires jugulaires. Des dents aiguës garnissent les mâchoires, dont l'inférieure est la plus avancée. La ligne latérale est droite ; l'anus plus éloigné de la nageoire caudale que de la gorge.

Par sa forme générale, la petitesse de ses écailles, la viscosité de l'humeur qui arrose sa surface, la figure de ses nageoires pectorales, le peu de hauteur ainsi que la longueur de celle de son dos, et enfin la vitesse de sa natation, le gunnel a beaucoup de rapports avec la murène anguille : mais il n'a pas une chair aussi agréable au goût que celle de ce dernier animal. Il vit dans l'Océan d'Europe ; il s'y nourrit d'œufs de poisson, et de vers ou

1 Du sous-genre Gonnelle, Cuv. (Murænoïdes, Lacep.) dans le genre Blennie ; ou du genre *Centronotus* de Schneider. D.

d'insectes marins; et il est souvent dévoré par les cartilagineux et les osseux un peu grands, ainsi que par les oiseaux d'eau.

Nous croyons, avec le professeur Gmelin, devoir regarder comme une variété de l'espèce du gunnel, un blennie qui a été décrit par Othon Fabricius dans la *Faune du Groënland*, et qui ne paraît différer d'une manière très-marquée et très-constante de l'objet de cet article que par sa longueur, qui n'est que de deux décimètres, pendant que celle du gunnel ordinaire est de trois ou quatre, par le nombre des rayons de ses nageoires, et par la couleur des taches œillées et rondes ou ovales de la nageoire du dos, dont communément cinq sont noires, et cinq sont blanchâtres ou d'un blanc éclatant.

LE BLENNIE POINTILLÉ.

Blennius punctulatus [1].

La description de ce blennie n'a encore été publiée par aucun auteur. Nous avons vu dans la collection du Muséum d'histoire naturelle, un individu de cette espèce; nous en avons fait graver une figure que l'on trouvera dans cette Histoire.

La tête est assez grande, et toute parsemée, par-dessus et par les côtés, de petites impressions, de pores ou de points qui s'étendent jusque sur les opercules, et nous ont suggéré le nom spécifique de ce blennie. L'ouverture de la bouche est étroite; les lèvres sont épaisses; les dents aiguës et serrées; les yeux ronds et très-gros; les écailles très-facilement visibles; les nageoires pectorales ovales et très-grandes, les jugulaires composées chacune de deux rayons mous, ou filaments, presque aussi longs que les pectorales. La ligne latérale se courbe au-dessus de ces mêmes pectorales, descend comme pour les environner, et tend ensuite directement vers la queue. La nageoire du dos, qui commence à la nuque, et va toucher la nageoire caudale, est basse; les rayons en sont garnis de petits filaments, et tous à peu près de la même longueur, excepté les huit derniers, dont six sont plus longs et deux plus courts que les autres. La nageoire de l'anus est séparée de la caudale, qui est arrondie. Un grand nombre de petites taches irrégulières et nuageuses sont répandues sur le pointillé.

LE BLENNIE GARAMIT.

Blennius Garamit, Lacep.; Gadus Salarias, Forsk. [2];

LE BLENNIE LUMPÈNE.

Blennius Lumpenus, Walb., Lacep. [3].

ET LE BLENNIE TORSK.

Blennius Torsk, Lacep. [4].

Le garamit a été placé parmi les gades : mais il a été regardé par Forskaël, qui l'a découvert, comme devant tenir le milieu entre les gades et les blennies; et les caractères qu'il présente nous ont forcés à le comprendre parmi ces derniers poissons. Ses dents sont inégales; on en voit de placées vers le bout du museau, qui sont beaucoup plus longues que les autres, et qui, par leur forme, ont quelque ressemblance avec les crochets des quadrupèdes carnassiers. Il présente diverses teintes disposées en taches nuageuses; la nageoire dorsale règne depuis la nuque jusqu'à la nageoire caudale. La ligne latérale est à peine visible, et assez voisine du dos. Ce blennie est long de trois ou quatre décimètres. Il se trouve dans les eaux de la mer Rouge.

C'est dans celles de l'Océan d'Europe qu'habite le lumpène. Il y préfère les fonds d'argile ou de sable, s'y cache parmi les fucus des rivages, et y dépose ses œufs vers le commencement de l'été. Ses écailles sont petites, rondes, fortement attachées. Sa couleur est jaunâtre sur la tête, blanchâtre avec des taches brunes sur le dos et les côtés, jaune et souvent tachetée sur la queue, blanche sur le ventre. Ses nageoires jugulaires, par leur forme et par leur position, ressemblent à des barbillons; elles comprennent chacune trois rayons ou filaments, dont le dernier est le plus allongé.

[1] M. Cuvier considère ce poisson comme un individu mal conservé du *Blennius superciliosus* de Bloch, qui, pour lui, appartient au sous-genre Clinus, dans le genre Blennie. D.

[2] Ce poisson n'est pas cité par M. Cuvier qui donne le nom de Salarias à un sous-genre des Blennies, dont le *Blennius Gattorugine* de Forskaël est le type. D.

[3] Du sous-genre Clinus dans le genre Blennie, Cuv. D.

[4] Espèce douteuse. Le nom de Dorsch ou de Torsk se donne sur les côtes de la Baltique à une petite espèce de morue, c'est-à-dire à un gade pourvu de trois nageoires dorsales et de deux anales. D.

Le torsk préfère les mers qui arrosent le Groënland, ou celles qui bordent l'Europe septentrionale. Il présente un barbillon, et ce filament est au-dessous de l'extrémité antérieure de la mâchoire d'en bas. Ses nageoires jugulaires sont charnues et divisées en quatre appendices. Le ventre est gros et blanc; la tête brune : les côtés de l'animal sont jaunâtres; les nageoires du dos, de la queue et de l'anus, lisérées de blanc. Ce blennie parvient à la longueur de six ou sept décimètres, et à la largeur d'environ un décimètre et demi.

CINQUANTE ET UNIÈME GENRE.

LES OLIGOPODES.

Une seule nageoire dorsale; cette nageoire du dos commençant au-dessus de la tête, et s'étendant jusqu'à la nageoire caudale, ou à peu près, un seul rayon à chaque nageoire jugulaire.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'OLIGOPODE VÉLIFÈRE.	La nageoire du dos très-élevée; celle de la queue, fourchue.

L'OLIGOPODE VÉLIFÈRE.

Pteraclis velifera, Gronov., Cuv.; Oligopodus veliferus, Lac.; Coryphæna velifera, Pall. [1].

La position des nageoires inférieures ne permet pas de séparer les oligopodes des jugulaires, avec lesquels ils ont d'ailleurs un grand nombre de rapports. Nous avons donc été obligés de les éloigner des coryphènes, qui sont de vrais poissons thoracins, dans le genre desquels on les a placés jusqu'à présent, et auxquels ils ressemblent en effet beaucoup, mais dont ils diffèrent cependant par plusieurs traits remarquables. On peut les considérer comme formant une des nuances les plus faciles à distinguer, parmi toutes celles qui lient les jugulaires aux thoracins, et particulièrement les blennies aux coryphènes; mais on n'en est pas moins forcé de les inscrire à la suite des blennies, sur les tables méthodiques par le moyen desquelles on cherche à présenter quelques linéaments de l'ordre naturel des êtres animés.

Parmi ces *Oligopodes*, que nous avons ainsi nommés pour désigner la petitesse de leurs nageoires thoracines, et qui, par ce caractère seul, se rapprocheraient beaucoup des blennies, on ne connaît encore que l'espèce à laquelle nous croyons devoir conserver le nom spécifique de *Vélifère*.

C'est au grand naturaliste Pallas que l'on en doit la première description. On lui avait apporté de la mer des Indes l'individu sur lequel cette première description a été faite. La forme générale du vélifère est singulière et frappante. Son corps, très-allongé, très-bas et comprimé, est, en quelque sorte, distingué difficilement au milieu de deux immenses nageoires placées, l'une sur son dos, et l'autre au-dessous de sa partie inférieure, et qui, déployant une très-grande surface, méritent d'autant plus le nom d'*Eventail* ou de *Voile,* qu'elles s'étendent, la première depuis le front, et la seconde depuis les ouvertures branchiales jusqu'à la nageoire de la queue, et que d'ailleurs elles s'élèvent ou s'abaissent de manière que la ligne que l'on peut tirer du point le plus haut de la nageoire dorsale au point le plus bas de la nageoire de l'anus, surpasse la longueur totale du poisson. Chacune de ces deux surfaces latérales ressemble ainsi à une sorte de losange irrégulier, et curviligne dans la plus grande partie de son contour. Et c'est à cause de ces deux voiles supérieure et inférieure, que l'on a mal à propos comparées à des rames ou à des ailes, que plusieurs naturalistes ont voulu attribuer à l'oligopode vélifère la faculté de s'élancer et de se soutenir pendant quelques moments hors de l'eau comme plusieurs pégases, scorpènes, trigles et exocets, auxquels on a donné le nom de *Poissons volants*. Mais si l'on rappelle les principes que nous avons exposés concernant la natation et le vol des poissons, on verra que les nageoires du dos et de l'anus sont placées de manière à ne pouvoir ajouter très-sensiblement à la vitesse du poisson qui nage, ou à la force de celui qui vole, qu'autant que l'animal nagerait sur un de ses côtés comme les pleuronectes, ou volerait renversé sur sa droite ou sur sa gauche; supposition que l'on ne peut pas admettre dans un osseux conformé comme le vélifère. Les grandes nageoires dorsale et anale de cet oligopode lui servent donc principalement, au moins le

[1] M. Cuvier place ce genre à la fin de la famille des Scombéroïdes dans l'ordre des Acanthoptérygiens. D.

plus souvent, à tourner avec plus de facilité, à fendre l'eau avec moins d'obstacles, particulièrement, en montant ainsi qu'en descendant, à se balancer avec plus d'aisance, et à se servir de quelques courants latéraux avec plus d'avantages; et, de plus, il peut, en étendant vers le bas sa nageoire de l'anus, et en pliant celle du dos, faire descendre son centre de gravité au-dessous de son centre de figure, se lester, pour ainsi dire, par cette manœuvre, et accroître sa stabilité. Au reste, le grand déploiement de ces deux nageoires de l'anus et du dos ajoute à la parure que le vélifère peut présenter; il place en effet, au-dessus et au-dessous de ses côtés, qui sont d'un gris argenté, une surface très-étendue, toute parsemée de taches blanches ou blanchâtres, que la couleur brune du fond fait très-bien ressortir.

La tête est couverte de petites écailles; la mâchoire inférieure relevée et garnie de deux rangées de dents; on n'en compte qu'un rang à la mâchoire supérieure. Les deux premiers rayons de la nageoire du dos sont très-courts, à trois faces, et osseux. Le premier de la nageoire de l'anus est aussi très-court et osseux; le second est également osseux, mais il est assez long. On voit de chaque côté du corps et de la queue plusieurs rangées longitudinales d'écailles grandes, minces, légèrement striées, échancrées à leur sommet, et relevées à leur base par une sorte de petite pointe qui se loge dans l'échancrure de l'écaille supérieure. Le corps proprement dit est très-court; l'anus est très-près de la gorge; et voilà pourquoi la nageoire anale peut montrer la très-grande longueur que nous venons de remarquer.

CINQUANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES KURTES.

Le corps très-comprimé et caréné par-dessus ainsi que par-dessous, le dos élevé.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
Le Kurte blochien.	Deux rayons à la membrane des branchies.

LE KURTE BLOCHIEN.

Kurtus indicus, Bloch, Gmel., Cuv.; Kurtus Blochianus, Lacep. [1].

Ce poisson lie les jugulaires avec les thoracins par la grande compression latérale de son corps, qui ressemble beaucoup à celui des zées et des chétodons. Cette conformation lui donne aussi une grande analogie avec les stromatées; et c'est pour ces différentes raisons que nous l'avons placé à la fin de la colonne des jugulaires, comme nous avons mis les stromatées à la queue de celle des apodes. Le savant ichthyologiste Bloch nous a fait connaître cet animal, qu'il a inscrit dans un genre particulier, et auquel nous avons cru devoir donner le nom de ce célèbre naturaliste.

Le blochien a le corps très-étroit et très-haut; et, de plus, une élévation considérable qui paraît sur le dos, et qui ressemble à une bosse, lui a fait attribuer, par le zoologiste de Berlin, la dénomination générique de *Kurtus*, qui signifie *bossu*.

Sa tête est grande; son museau obtus; la mâchoire inférieure un peu recourbée vers le haut, plus avancée que la supérieure, et garnie, ainsi que cette dernière, de plusieurs rangées de très-petites dents; la langue courte et cartilagineuse; le palais lisse; l'œil gros; l'ouverture branchiale étendue; l'opercule membraneux; l'anus assez proche de la gorge; la ligne latérale droite, et la nageoire de la queue fourchue.

Il vit dans la mer des Indes; il s'y nourrit de crabes, ainsi que d'animaux à coquille; et, dès lors, il est peu surprenant qu'il brille de couleurs très-éclatantes.

Sa parure est magnifique. Ses écailles ressemblent à des lames d'argent; l'iris est en partie blanc et en partie bleu; des taches dorées ornent le dos; quatre taches noires sont placées auprès de la nageoire dorsale; les pectorales et les jugulaires réfléchissent la couleur de l'or, et sont bordées de rouge; les autres nageoires offrent une teinte d'un bleu céleste que relève un liséré d'un jaune blanchâtre.

[1] De la famille des Scombéroïdes dans l'ordre des Acanthoptérygiens de M. Cuvier. D

CINQUANTE-TROISIÈME GENRE.

LES CHRYSOSTROMES 1.

Le corps et la queue très-hauts, très-comprimés, et aplatis latéralement de manière à représenter un ovale; une seule nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CHRYSOSTROME FIATOLOÏDE	La dorsale et l'anale en forme de faux; la caudale fourchue.

LE CHRYSOSTROME FIATOLOIDE.

Chrysostromus fiatoloides, Lacep.

Rondelet a donné la figure de cette espèce, qui a de très-grands rapports avec le stromatée fiatole, mais qui doit être placée non-seulement dans un genre différent, mais même dans un autre ordre que celui des stromatées, puisque ces derniers sont apodes, pendant que les chrysostromes ont des nageoires situées au-dessous de la gorge. Nous avons cependant indiqué cette analogie, et par le nom spécifique de *Fiatoloïde*, et par la dénomination générique de *Chrysostrome*, qui vient du mot grec χρυστὸς (*or*), et d'un autre mot grec στρῶμα (*tapis*, *riche tapis*), d'où les anciens ont tiré le nom de *Stromatée*.

Notre chrysostrome, dont la ressemblance avec le fiatole a si fort frappé les habitants de plusieurs rivages de la Méditerranée, qu'ils lui ont appliqué le nom de ce dernier, se trouve particulièrement aux environs de Rome. Sa parure est magnifique. Des raies longitudinales interrompues, et des taches de différentes grandeurs, toutes brillantes de l'éclat de l'or, sont répandues sur ses larges côtés, et y représentent une sorte de tapis resplendissant.

La mâchoire inférieure est un peu plus avancée que la supérieure; et les lèvres sont grosses.

SECONDE SOUS-CLASSE.

POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du corps, osseuses.

PREMIÈRE DIVISION.

Poissons qui ont un opercule et une membrane des branchies.

DIX-NEUVIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

TROISIÈME ORDRE

DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX.

Poissons thoracins, *ou qui ont des nageoires inférieures placées sous la poitrine et au-dessous des pectorales.*

CINQUANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES LÉPIDOPES.

Le corps très-allongé et comprimé en forme de lame, un seul rayon aux nageoires thoracines et à celle de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE LÉPIDOPE GOUANIEN.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.

1 Selon M. Cuvier, ce genre doit être supprimé, car il n'est établi que sur une figure de Rondelet qui représente le Stromatée Fiatole. Dans cette figure la pectorale gauche, reployée vers le bas, a paru à M. de Lacépède être une ventrale. D.

LE LÉPIDOPE GOUANIEN.

Lepidopus argyreus, Cuv. ; Lepidopus gouanianus, Lacep. [1].

Cette espèce a été décrite, pour la première fois, par mon savant confrère le professeur Gouan, de Montpellier, qui l'a séparée, avec beaucoup de raison, de tous les genres de poissons adoptés jusqu'à présent. Le nom distinctif que j'ai cru devoir lui donner, témoigne le service que M. Gouan a rendu aux naturalistes en faisant connaître ce curieux animal.

Cet osseux vit dans la Méditerranée. Il a de très-grands rapports avec plusieurs apodes, particulièrement avec les leptures et les trichiures. Mais c'est le seul poisson dans lequel on n'ait observé qu'un seul rayon à la nageoire de l'anus, ni à chacune des nageoires inférieures que nous nommons *thoracines* pour toutes les espèces de l'ordre que nous examinons, parce qu'elles sont situées sur le thorax. Ces nageoires anale et thoracines du gouanien ont d'ailleurs une forme remarquable : elles ressemblent à une écaille allongée, arrondie dans un bout, et pointue dans l'autre ; et c'est de là que vient le nom générique de lépidope, *lepidopus*, *pieds* ou *nageoires inférieures en forme d'écailles*, ou *écailleux*.

La tête du gouanien est plus grosse que le corps, et comprimée latéralement ; le museau pointu ; la nuque terminée par une arête ; chaque mâchoire garnie de plusieurs rangs de dents nombreuses et inégales ; l'œil voilé par une membrane, comme dans plusieurs apodes et jugulaires ; l'opercule d'une seule pièce ; l'ouverture branchiale grande et en croissant ; l'anus situé vers le milieu de la longueur totale ; la ligne latérale peu apparente ; la nageoire du dos très-basse et très-longue, mais séparée de celle de la queue, qui est lancéolée ; chaque écaille presque imperceptible ; la couleur générale d'un blanc argenté.

—

CINQUANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES HIATULES.

Point de nageoire de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LA HIATULE GARDÉNIENNE.	Des dents crochues aux mâchoires, et des dents arrondies au palais.

—

LA HIATULE GARDÉNIENNE.

Hiatula gardenia, Lacep. ; Labrus Hiatula, Linn., Gmel. [2].

On a compris jusqu'à présent dans le genre des labres, le poisson décrit dans cet article : mais les principes réguliers de classification auxquels nous croyons devoir nous conformer, s'opposent à ce que nous laissions parmi des osseux qui ont une nageoire de l'anus plus ou moins étendue, une espèce qui en est entièrement dénuée. Nous avons donc placé la gardénienne dans un genre particulier ; et comme, dans chaque ordre, nous commençons toujours par traiter des poissons qui ont le plus petit nombre de nageoires, nous avons cru devoir écrire le nom des hiatules presque en tête de la colonne des thoracins : elles auraient même formé le premier genre de cette colonne, si les lépidopes n'avaient pas une nageoire de l'anus extrêmement petite, réduite à un seul rayon, pour ne pas dire à une seule écaille, si de plus ils ne présentaient pas des nageoires thoracines également d'un seul rayon, et si d'ailleurs ils ne se rapprochaient pas de très-près par le corps très-allongé et par leurs formes très-déliées, de la plupart des osseux apodes ou jugulaires.

Le nom distinctif de *Gardénienne* indique que c'est au docteur Garden qu'est due la découverte de cette espèce, qu'il a vue dans la Caroline. On soupçonnera aisément qu'elle doit offrir beaucoup de traits communs avec les labres, parmi lesquels Linnée et d'autres célèbres naturalistes l'ont comptée. Elle a, en effet, comme plusieurs de ces labres,

1 Ce poisson forme un genre dans la famille des Tænioïdes de l'ordre des Acanthoptérygiens de M. Cuvier. Il a été décrit sous les noms de *Trichiurus caudatus*, par Euphrasen ; de *Trichiurus Gladius*, par Holten ; de *Trichiurus ensiformis*, par Vandelli ; de *Vandellius lusitanicus*, par Shaw ; de *Ziphotheca tetradens*, par Montagu ; de *Scarcina argyrea*, par Rafinesque ; et de Lépidope de Peron, par M. Risso. D.

2 M. Cuvier remarque que les hiatules sont des labres sans nageoire anale, et il ne conçoit pas d'après quelle idée Bloch (édit. de Schneid.) a pu les mettre avec les Trachyptères. D.

les lèvres extensibles, et les rayons simples de la nageoire dorsale garnis, du côté de la queue, d'un filament allongé.

Les dents qui hérissent les mâchoires sont crochues; celles qui revêtent le palais sont arrondies de manière à représenter une portion de sphère. La nageoire du dos est noire dans sa partie postérieure; l'opercule pointillé sur ses bords; la couleur générale de l'animal variée par six ou sept bandes transversales et noires; la ligne latérale droite; la nageoire de la queue rectiligne.

CINQUANTE-SIXIÈME GENRE.

LES CÉPOLES.

Une nageoire de l'anus; plus d'un rayon à chaque nageoire thoracine, le corps et la queue très-allongés et comprimés en forme de lame, le ventre à peu près de la longueur de la tête, les écailles très-petites.

PREMIER SOUS-GENRE.

Point de rayons simples ou d'aiguillons aux nageoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CÉPOLE TÆNIA.	Le museau très-arrondi; la nageoire de la queue, pointue.
2. LE CÉPOLE SERPENTIFORME.	Le museau pointu.

SECOND SOUS-GENRE.

Des rayons simples ou aiguillons aux nageoires.

3. LE CÉPOLE TRACHYPTÈRE.	Les nageoires rudes; la ligne latérale formée par une série d'écailles plus grandes que les autres.

LE CÉPOLE TÆNIA.

Cepola Tænia, Linn., Gmel., Lacep.; Cepola rubescens, Linn., Cuv. 1.

Presque tous les noms donnés à ce poisson désignent la forme remarquable qu'il présente : ces mots *ruban*, *bandelette*, *flamme*, *lame*, *épée*, montrent en quelque sorte à l'instant son corps très-allongé, très-aplati par les côtés, très-souple, très-mobile, se roulant avec facilité autour d'un cylindre, frappant l'eau avec vivacité, s'agitant avec vitesse, s'échappant comme l'éclair, faisant briller avec la rapidité de la flamme les teintes rouges qu'anime l'éclat argentin du grand nombre de ses écailles, disparaissant et reparaissant au milieu des eaux comme un feu léger, ou cédant à tous les mouvements des flots, de la même manière que les flammes ou banderoles qui voltigent sur les sommets des mâts les plus élevés obéissent à tous les courants de l'atmosphère. Les ondulations par lesquelles ce cépole exécute et manifeste ces divers mouvements, sont d'autant plus sensibles, qu'il parvient à une longueur très-considérable relativement à sa hauteur, et surtout à sa largeur : il n'est large que d'un très-petit nombre de millimètres, et il a souvent plus d'un mètre de longueur. Le rouge, dont il resplendit, colore toutes ses nageoires. Cette teinte se marie d'ailleurs à l'argent dont il est, pour ainsi dire, revêtu, tantôt par des nuances insensiblement fondues les unes dans les autres, tantôt par des taches très-vives; et remarquons que la nourriture ordinaire de ce poisson si richement décoré consiste en crabes et en animaux à coquille.

Sa tête est un peu large; son museau arrondi; sa mâchoire supérieure garnie d'une rangée, et sa mâchoire inférieure de deux rangées de dents aiguës et peu serrées les unes contre les autres; la langue petite, large et rude; l'espace qui sépare les yeux, très-étroit; l'ouverture branchiale assez grande; l'opercule composé d'une seule lame, et la place qui est entre cet opercule et le museau, percée de plusieurs pores; la ligne latérale droite; la nageoire dorsale très-longue, de même que celle de l'anus; et la caudale pointue.

Le corps du tænia est si comprimé, et par conséquent si étroit, ses téguments sont si minces, et toutes ses parties si pénétrées d'une substance oléagineuse et visqueuse, que lorsqu'on le regarde contre le jour, il paraît très-transparent, et qu'on aperçoit très-facilement une grande portion de son intérieur. Cette conformation et cette abondance d'une matière huileuse n'annoncent pas une saveur très-agréable dans les muscles de ce cépole; et en effet on le recherche peu. Il habite dans la Méditerranée, et y préfère, dit-on, le voisinage des côtes vaseuses.

1 M. Cuvier place les cépoles dans la famille des Tænioïdes et dans l'ordre des Acanthoptérygiens. D.

LE CÉPOLE SERPENTIFORME.

Cepola rubescens et Cepola Tænia, Linn., Gmel.; Cepola serpentiformis, Lacep. 1.

Le tænia a le museau arrondi; le serpentiforme l'a pointu. La nageoire caudale du tænia est pointue; il paraît que celle du serpentiforme est fourchue. On a donc eu raison de ne pas les rapporter à la même espèce. On a comparé le second de ces cépoles à un serpent; on l'a appelé *Serpent de mer*, *Serpent rouge*, *Serpent rougeâtre;* et voilà pourquoi nous lui avons donné le nom distinctif de *Serpentiforme*. Sa couleur est d'un rouge plus ou moins pâle, avec des bandes transversales, nombreuses, étroites, irrégulières, et un peu tortueuses. L'iris est comme argenté; les dents sont aiguës, la nageoire du dos et celle de l'anus très-longues, et assez basses. Le serpentiforme vit dans la Méditerranée, de même que le tænia.

LE CÉPOLE TRACHYPTÈRE.

Cepola trachyptera, Linn., Gmel., Lacep. 2.

C'est dans le golfe Adriatique, et par conséquent dans le grand bassin de la Méditerranée, que l'on a vu le trachyptère. Il préfère donc les mêmes eaux que les deux autres cépoles dont nous venons de parler. Ses nageoires présentent des aiguillons ou rayons simples, et sont rudes au toucher. Sa ligne latérale est droite, et tracée, pour ainsi dire, par une rangée d'écailles que l'on peut distinguer facilement des autres.

—

CINQUANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES TÆNIOIDES.

Une nageoire de l'anus; les nageoires pectorales en forme de disque, et composées d'un grand nombre de rayons ; le corps et la queue très-allongés et comprimés en forme de lame ; le ventre à peu près de la longueur de la tête ; les écailles très-petites , les yeux à peine visibles , point de nageoire caudale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Tænioïde hermannien.	Trois ou quatre barbillons auprès de l'ouverture de la bouche.

—

LE TÆNIOIDE HERMANNIEN 3.

Tænoioides Hermanni, Lacep.; Cepola cæcula, Bl., Schn; Gobioides rubicunda, Buch.

Ce poisson, que nous avons dû inscrire dans un genre particulier, n'a encore été décrit dans aucun ouvrage d'histoire naturelle. Nous lui donnons un nom générique qui désigne sa forme très-allongée, semblable à celle d'un ruban ou d'une banderole, et très-voisine de celle des cépoles qui ont été appelés *Tænia*. Nous le distinguons par l'épithète d'*Hermannien*, pour donner au savant Hermann de Strasbourg une nouvelle preuve de l'estime des naturalistes, et de leur reconnaissance envers un professeur habile qui concourt chaque jour au progrès des sciences et particulièrement de l'ichthyologie.

Ce tænioïde, dont les habitudes doivent ressembler beaucoup à celles des cépoles, puisqu'il se rapproche de ces osseux par le plus grand nombre de points de sa conformation, et qui doit surtout partager leur agilité, leur vitesse, leurs ondulations, leurs évolutions rapides, en diffère cependant par plusieurs traits remarquables.

Premièrement, ses yeux sont si petits, qu'on ne peut les distinguer qu'avec beaucoup de peine, et qu'après les avoir cherchés souvent pendant longtemps, on ne les aperçoit que comme deux petits points noirs; ce qui lui donne un rapport assez important avec les cécilies.

Secondement, il n'a point de nageoire caudale; et sa queue se termine, comme celle des trichiures, par une pointe très-déliée, près de l'extrémité de laquelle on voit encore s'étendre la longue et très-basse nageoire dorsale, qui part très-près de la tête, et tire son origine de la partie du dos correspondante à l'anus.

1 M. Cuvier (Règ. anim., prem. édit.) pense que ce poisson ne diffère pas spécifiquement du précédent. D.

2 M. Cuvier ne mentionne pas cette espèce, qui peut-être ne diffère pas des précédentes. D.

3 Ce genre Tænioïde n'est pour M. Cuvier qu'un sous-genre dans le genre Gobous, parmi les Acanthoptérygiens de la famille des Gobioïdes. D.

Troisièmement, la nageoire anale est très-courte.

Nous devons ajouter que la tête de l'hermannien est comme taillée à facettes, dont la figure que nous avons fait graver, montre la forme, les dimensions et la place. La peau de l'animal, dénuée d'écailles facilement visibles, laisse reconnaître la position des principaux muscles latéraux; on voit des points noirs sur les pectorales, ainsi que sur la nageoire de l'anus, et des raies blanchâtres sur la tête; les barbillons, situés auprès de l'ouverture de la bouche, sont très-courts, et un peu inégaux en longueur.

CINQUANTE-HUITIÈME GENRE.

LES GOBIES.

Les deux nageoires thoracines réunies l'une à l'autre; deux nageoires dorsales.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les nageoires pectorales attachées immédiatement au corps de l'animal.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Gobie pectini-rostre.	Vingt-six rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; presque toute les dents de la mâchoire inférieure placées horizontalement.
2. Le Gobie bodaert.	Vingt-cinq rayons à la seconde nageoire du dos; trente-quatre aux thoracines; les rayons de la première nageoire du dos, filamenteux; le troisième de cette nageoire dorsale très-long.
3. Le Gobie lancéolé.	Dix-huit rayons à la seconde nageoire du dos; onze aux thoracines; la queue très-longue et terminée par une nageoire dont la forme ressemble à celle d'un fer de lance.
4. Le Gobie aphye.	Dix-sept rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; les yeux très-rapprochés l'un de l'autre; des bandes brunes sur les nageoires du dos et de l'anus.
5. Le Gobie paganel.	Dix-sept rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; la première dorsale bordée de jaune; la seconde et l'anale pourprées à leur base.
6. Le Gobie ensanglanté.	Seize rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; les rayons des nageoires du dos plus élevés que la membrane; la bouche, la gorge, les opercules et les nageoires, tachetés de rouge.
7. Le Gobie noir-brun.	Seize rayons à la seconde nageoire dorsale; douze aux thoracines; le corps et la queue bruns, les nageoires noires.
8. Le Gobie boulerot.	Quatorze rayons à la seconde nageoire dorsale; dix à chacune des thoracines; un grand nombre de taches brunes et blanches.
9. Le Gobie bosc.	Quatorze rayons à la seconde nageoire du dos; huit à chacune des thoracines; les quatre premiers rayons de la première dorsale terminés par un filament; le corps et la queue gris et pointillés de brun; sept bandes transversales d'une couleur blanchâtre.
10. Le Gobie arabique.	Quatorze rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; les cinq derniers rayons de la première dorsale deux fois plus élevés que la membrane, et terminés par un filament rouge.
11. Le Gobie jozo.	Quatorze rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; les rayons de la première dorsale plus élevés que la membrane, et terminés par un filament; les thoracines bleues.
12. Le Gobie bleu.	Douze rayons à la seconde nageoire du dos et aux thoracines; le dernier rayon de la seconde nageoire du dos deux fois plus long que les autres; le corps bleu; la nageoire de la queue rouge et bordée de noir.
13. Le Gobie plumier.	Douze rayons à la seconde nageoire du dos, six à chacune des thoracines, la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, point de tache œillée sur la première dorsale.
14. Le Gobie thunberg.	Douze rayons à la seconde nageoire du dos, les deux mâchoires également avancées, les écailles petites, les deux nageoires dorsales de la même hauteur, vingt-huit rayons à la nageoire de la queue.
15. Le Gobie éléotre.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos, douze aux thoracines, dix à celle de l'anus, les deux nageoires dorsales de la même hauteur, la couleur blanchâtre.
16. Le Gobie nébuleux.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos, douze aux thoracines, le second rayon de la première nageoire du dos terminé par un filament noir deux fois plus élevé que la membrane.
17. Le Gobie awaou.	Onze rayons à la seconde nageoire dorsale, six à chacune des thoracines, la mâchoire supérieure plus avancée, une tache œillée sur la première nageoire du dos.
18. Le Gobie noir.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos, dix aux thoracines, six rayons à la première dorsale, le dernier de ces rayons éloigné des autres, la couleur noire.
19. Le Gobie lacocéphale.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos, quatre à chacune des thoracines, la mâchoire supérieure très-arrondie par devant, les lèvres épaisses.
20. Le Gobie menu.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos, la couleur blanchâtre, des taches brunes, les rayons des nageoires du dos et de l'anus, rayés de brun.
21. Le Gobie cyprinoïde.	Dix rayons à la seconde nageoire du dos, douze aux thoracines, une crête triangulaire et noirâtre placée longitudinalement sur la nuque.

SECOND SOUS-GENRE.

Chacune des nageoires pectorales attachée à une prolongation charnue.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
22. LE GOBIE SCHLOSSER.	Treize rayons à la seconde nageoire du dos, douze aux thoracines, les yeux très-saillants, et placés sur le sommet de la tête.

LE GOBIE PECTINIROSTRE [1].

Gobius pectinirostris, Lacep. [2].

Les gobies n'attirent pas l'attention de l'observateur par la grandeur de leurs dimensions, le nombre de leurs armes, la singularité de leurs habitudes; mais le juste appréciateur des êtres n'accorde-t-il son intérêt qu'aux signes du pouvoir, aux attributs de la force, aux résultats en quelque sorte bizarres d'une organisation moins conforme aux lois générales établies par la nature? Ah! qu'au moins, dans la recherche de ces lois, nous échappions aux funestes effets des passions aveugles! Ne pesons pas les familles des animaux dans la balance inexacte que les préjugés nous présentent sans cesse pour les individus de l'espèce humaine. Lorsque nous pouvons nous soustraire avec facilité à l'influence trompeuse de ces préjugés si nombreux, déguisés avec tant d'art, si habiles à profiter de notre faiblesse, ne négligeons pas une victoire qui peut nous conduire à des succès plus utiles, à une émancipation moins imparfaite; et ne consultons dans la distribution des rangs parmi les sujets de notre étude, que les véritables droits de ces objets à notre examen ainsi qu'à notre méditation.

Si les gobies n'ont pas reçu, pour attaquer, les formes et les facultés qui font naître la terreur, ils peuvent employer les manéges multipliés de la ruse et toutes les ressources d'un instinct assez étendu; s'ils n'ont pas, pour se défendre, des armes dangereuses, ils savent disparaître devant leurs ennemis, et se cacher dans des asiles sûrs; si leurs formes ne sont pas très-extraordinaires, elles offrent un rapport très-marqué avec celles des cycloptères, et indiquent par conséquent un nouveau point de contact entre les poissons osseux et les cartilagineux; si leurs couleurs ne sont pas très-riches, leurs nuances sont agréables, souvent très-variées, quelquefois même brillantes; s'ils ne présentent pas des phénomènes remarquables, ils fournissent des membranes qui réduites en pâte, ou, pour mieux dire, en colle, peuvent servir dans plusieurs arts utiles: si leur chair n'a pas une saveur exquise, elle est une nourriture saine; et, peu recherchée par le riche, elle peut fréquemment devenir l'aliment du pauvre; et enfin si les individus de cette famille ont un petit volume, ils sont en très-grand nombre, et l'imagination qui les rassemble les voit former un vaste ensemble.

Mais ce ne sont pas seulement les individus qui sont nombreux dans cette tribu; on compte déjà dans ce genre beaucoup de variétés et même d'espèces. Et comme nous allons faire connaître plusieurs gobies dont aucun naturaliste n'a encore entretenu le public, nous avons eu plus d'un motif pour ordonner avec soin l'exposition des formes et des mœurs de cette famille. Nous avons commencé par en séparer tous les poissons qu'on avait placés parmi les vrais gobies, mais qui n'ont pas les caractères distinctifs propres à ces derniers animaux; et nous n'avons conservé dans le genre que nous allons décrire que les osseux dont les nageoires thoracines, réunies à peu près comme celles des cycloptères, forment une sorte de disque, ou d'éventail déployé, ou d'entonnoir évasé, et qui en même temps ont leur dos garni de deux nageoires plus ou moins étendues. Une considération attentive des détails de la forme de ces nagoires dorsales et thoracines nous a aussi servi, au moins le plus souvent, à faire reconnaître les espèces : pour rendre la recherche de ces espèces plus facile, nous les avons rangées, autant que nous l'avons pu, d'après le nombre des rayons de la seconde nageoire dorsale, dans laquelle nous avons remarqué des différences spécifiques plus notables que dans la première; et lorsque le nombre des rayons de cette seconde nageoire dorsale a été égal dans deux ou trois espèces, nous les avons inscrites sur notre tableau d'après la quantité des rayons qui composent leurs nageoires thoracines. Mais avant de nous occuper de cette détermination de la place des diverses espèces de gobies, nous les avons fait entrer dans l'un ou dans l'autre de deux

[1] *Gobie peigne*, Daubenton, Enc. méth. — Id. Bonnaterre, pl. de l'Enc. méth. — Lagerstr. Chin. 29, fol. 3. — *Apocryptes chinensis*, Osbeck, t. I. 150.

[2] M. Cuvier ne fait pas mention de ce poisson. D.

sous-genres, suivant que leurs nageoires pectorales sont attachées immédiatement au corps, ou que ces instruments de natation tiennent à des prolongations charnues.

Le pectinirostre est, dans le premier sous-genre, l'espèce dont la seconde nageoire dorsale est soutenue par le plus grand nombre de rayons : on y en compte vingt-six. Mais ce qui suffirait pour faire distinguer avec facilité ce gobie, et lui a fait donner le nom qu'il porte, c'est que presque toutes les dents qui garnissent sa mâchoire inférieure, sont couchées de manière à être presque horizontales, et à donner au museau de l'animal un peu de ressemblance avec un peigne demi-circulaire. Ce poisson vit dans les eaux de la Chine.

LE GOBIE BODDAERT.

Gobius Boddaerti, Linn., Gmel., Cuv.; Gobius Boddaert, Lacep. 1.

On a dédié au naturaliste Boddaert cette espèce de gobie, comme un monument de reconnaissance, vivant et bien plus durable que tous ceux que la main de l'homme peut élever. Ce poisson osseux a été pêché dans les mers de l'Inde. Il parvient à peine à la longueur de deux décimètres. Il est d'un brun bleuâtre par-dessus, et d'un blanc rougeâtre par-dessous. Des taches brunes et blanches sont répandues sur la tête; la membrane branchiale et la nageoire de la queue présentent une teinte blanche mêlée de bleu; sept taches brunes placées au-dessus de sept autres taches également brunes, mais pointillées de blanc, paraissent de chaque côté du dos; un cercle noir entoure l'ouverture de l'anus; quelques taches couleur de neige marquent la ligne latérale, le long de laquelle on peut d'ailleurs apercevoir de très-petites papilles; la première nageoire du dos est parsemée de points blancs; et cinq ou six lignes blanches s'étendent en travers entre les rayons de la seconde.

Indépendamment des couleurs dont nous venons d'indiquer la distribution, le boddaert est remarquable par la longueur des filaments qui terminent les rayons de sa première nageoire dorsale, et particulièrement de celui que l'on voit à l'extrémité du troisième rayon. De plus, sa chair est grasse, son museau très-obtus; ses lèvres sont épaisses; ses yeux un peu ovales et peu saillants; et au delà de l'anus, on distingue un petit appendice charnu et conique, que l'on a mal à propos appelé *petit-pied, pedunculus*, *pédoncule*, et sur l'usage duquel nous aurons plusieurs occasions de revenir.

LE GOBIE LANCÉOLÉ.

Gobius lanceolatus, Linn., Gmel., Lacep. 2.

Ce poisson est très-allongé : la nageoire placée à l'extrémité de sa queue, est aussi très-longue; elle est de plus très-haute, et façonnée de manière à imiter un fer de lance, ce qui a fait donner à l'animal le nom que nous lui avons conservé. Le docteur Bloch en a publié une figure d'après un dessin exécuté dans le temps sous les yeux de Plumier; et la collection de peintures sur vélin que renferme le Muséum d'histoire naturelle présente aussi une image de ce même gobie peinte également par les soins du même voyageur, et que nous avons cru devoir faire graver.

On trouve le lancéolé dans les fleuves et les petites rivière de la Martinique. Sa chair est agréable, et il est couvert de petites écailles arrondies. La mâchoire supérieure est un peu plus avancée que l'inférieure. Deux lames composent l'opercule. L'anus est beaucoup plus près de la gorge que de la nageoire caudale. Les rayons de la première nageoire du dos s'élèvent plus haut que la membrane qui les réunit. Les pectorales et celle de la queue sont d'un jaune plus ou moins mêlé de vert, et bordées de bleu ou de violet; on voit, de chaque côté de la tête, une place bleuâtre et dont les bords sont rouges, une tache brune est placée à droite et à gauche près de l'endroit où les deux nageoires dorsales se touchent; et la couleur générale de l'animal est d'un jaune pâle par-dessus, et d'un gris blanc par-dessous.

LE GOBIE APHYE.

Gobius Aphia, Linn., Gmel., Lacep., Riss. 3

Les eaux douces du Nil, et les eaux salées de la Méditerranée, dans laquelle se jette ce grand fleuve, nourrissent le gobie aphye, dont presque tous les naturalistes anciens et

1 Du sous-genre des Gobous proprement dits dans le genre Gobous. D.
2 *Id.*, *ibid.*
3 *Id.*, *ibid.*

modernes ont parlé, et dont Aristote a fait mention. Il n'a cependant frappe les yeux ni par ses dimensions, ni par ses couleurs : les premières ne sont pas très-grandes, puisqu'il parvient à peine à la longueur d'un décimètre; et les secondes ne sont ni brillantes ni très-variées. Des bandes brunes s'étendent sur ses nageoires dorsales et de l'anus; sa teinte générale est d'ailleurs blanchâtre, avec quelques petites taches noires. Ses yeux sont très-rapprochés l'un de l'autre. Il a été nommé *Loche de mer,* parce qu'il a de grands rapports avec le cobite appelé *Loche de rivière*, et dont nous nous entretiendrons dans la suite de cet ouvrage.

LE GOBIE PAGANEL.

Gobius Paganellus, Lacep.

LE GOBIE ENSANGLANTÉ.

Gobius cruentatus, Linn., Gmel., Lacep., Cuv. 1.

ET LE GOBIE NOIR-BRUN.

Gobius bicolor, Linn., Gmel.; Gobius nigrofuscus, Lacep.

Le gobie paganel a été aussi nommé *Goujon* ou *Gobie de mer,* parce qu'il vit au milieu des rochers de la Méditerranée. Il parvient quelquefois à la longueur de vingt-cinq centimètres. Son corps est peu comprimé. Sa couleur générale est d'un blanc plus ou moins mêlé de jaune, ce qui l'a fait appeler *Goujon blanc,* et au milieu des nuances duquel on distingue aussi quelquefois des teintes vertes, et voilà pourquoi le nom grec de χλωρος, *vert, d'un vert jaune*, lui a été donné par plusieurs auteurs anciens. Il a de plus de petites taches noires : sa première nageoire dorsale est d'ailleurs bordée d'un jaune vif; la seconde et celle de l'anus sont pourprées à leur base. La nageoire de sa queue est presque rectiligne. Il a de petites dents, la bouche grande, l'estomac assez volumineux, le pylore garni d'appendices; et, selon Aristote, il se nourrit d'algues, ou de débris de ces plantes marines. Sa chair est maigre, et un peu friable. C'est près des rivages qu'il va déposer ses œufs, comme dans l'endroit où il trouve l'eau la plus tiède suivant l'expression de Rondelet, l'aliment le plus abondant, et l'abri le plus sûr contre les grands poissons. Ces œufs sont plats, et faciles à écraser.

L'ensanglanté est pêché dans la Méditerranée, comme le paganel auquel il ressemble beaucoup : mais les rayons de ses deux nageoires dorsales sont plus élevés que les membranes. D'ailleurs sa bouche, ses opercules, sa gorge, et plusieurs de ses nageoires, présentent des taches d'un rouge couleur de sang, qui le font paraître pustuleux. Sa couleur générale est d'un blanc pâle, avec des bandes transversales brunes; on trouve quelques bandelettes noires sur la nageoire de la queue, qui est arrondie; les thoracines sont bleuâtres. Ce poisson a été très-bien décrit par le naturaliste Brunnich.

Le nom de noir-brun indique ses couleurs distinctives. Il n'offre que deux teintes principales; il est brun et toutes ses nageoires sont noires. Ses formes ressemblent beaucoup à celles de l'ensanglanté, et par conséquent à celles du paganel. Il habite les mêmes mers que ces deux gobies; et c'est au savant cité dans la phrase précédente que l'on en doit la connaissance. Il n'a guère qu'un décimètre de longueur 2.

LE GOBIE BOULEROT.

Gobius niger, Linn., Gmel., Lacep., Cuv. 3.

Le boulerot a été nommé *Gobie* ou *Goujon noir*, parce que sur son dos de couleur cendrée ou blanchâtre s'étendent des bandes transversales très-brunes, et que d'ailleurs il est parsemé de taches dont quelques-unes sont blanches ou jaunes, mais dont le plus grand nombre est ordinairement d'un noir plus ou moins foncé. On voit des teintes jaunâtres sur la partie inférieure et sur ses opercules. Sa longueur est communément de deux décimètres. Ses deux mâchoires, aussi avancées l'une que l'autre, sont armées chacune de deux rangs de petites dents; sa langue est un peu mobile; ses écailles sont dures. Ses nageoires thoracines, colorées et réunies de manière à présenter à certains yeux une ressemblance vague avec une sorte de barbe noire, lui ont fait donner le nom de *Bouc*, en grec Τραγος. Derrière l'anus, paraît un petit appendice analogue à celui que nous avons

1 Du sous-genre des Gobous proprement dits dans le genre Gobous, Cuv. D.

2 A la première nageoire du dos 6 rayons, à la seconde 16, à chacune des pectorales 19, aux thoracines 12, à celle de l'anus 15, à celle de la queue 17.

3 Du sous-genre des Gobous proprement dits dans le genre Gobous, Linn. D.

remarqué ou que nous remarquerons dans un grand nombre d'espèces de gobies. Sa nageoire caudale est arrondie, et quelquefois cet instrument de natation et toutes les autres nageoires sont bleues.

Le boulerot se trouve non-seulement dans l'Océan Atlantique boréal, mais encore dans plusieurs mers de l'Asie. Vers le temps du frai, il se rapproche des rivages et des embouchures des fleuves. Il vit aussi dans les étangs vaseux qui reçoivent l'eau salée de la mer; et lorsqu'on l'y pêche, il n'est pas rare de le trouver dans le filet, couvert d'une boue noire qui n'a pas peu contribué à lui faire appliquer le nom de *Goujon noir*. Sa chair n'est pas désagréable au goût : cependant Juvénal et Martial nous apprennent que sous les premiers empereurs de Rome, et dans le temps du plus grand luxe de cette capitale du monde, il ne paraissait guère sur la table du riche et de l'homme somptueux.

LE GOBIE BOSC.

Gobius Bosc, Lacep., Cuv. [1]; Gobius viridipalli, du Mittch.

Mon confrère M. Bosc a bien voulu me communiquer la description de ce poisson, qu'il a vu dans la baie de Charleston de l'Amérique septentrionale.

Ce gobie a la tête plus large que le corps; les deux mâchoires également avancées; les dents très-petites; les yeux proéminents; les orifices des narines saillants; l'opercule branchial terminé en angle; et les quatre premiers rayons de la première nageoire dorsale, prolongés chacun par un filament délié.

Il paraît sans écailles. Sa couleur générale est grise et pointillée de brun. Sept bandes transversales, irrégulières, et d'une nuance plus pâle que le gris dont nous venons de parler, règnent sur les côtés, et s'étendent sur les nageoires du dos, qui d'ailleurs sont brunes, comme les autres nageoires.

On ne distingue pas de ligne latérale.

Le gobie bosc ne paraît parvenir qu'à de très-petites dimensions : l'individu décrit par mon savant confrère avait cinquante-quatre millimètres de long, et treize millimètres de large.

On ne mange point de ce gobie.

LE GOBIE ARABIQUE.

Gobius arabicus, Linn., Gmel., Lacep.

ET LE GOBIE JOZO.

Gobius Jozo, Linn., Gmel., Lac., Cuv. [2].

Forskael a découvert l'arabique dans la contrée de l'Asie indiquée par cette épithète. Les cinq premiers rayons de la première nageoire du dos de ce gobie sont deux fois plus longs que la membrane de cette nageoire n'est haute. Il n'est que de la longueur du petit doigt de la main; mais sa parure est très-agréable. L'extrémité des rayons dont nous venons de parler est rouge : la couleur de l'animal est d'un brun verdâtre, relevé et diversifié par un grand nombre de points bleus et de taches violettes, dont plusieurs se réunissent les unes aux autres, et qui paraissent principalement sur toutes les nageoires. On devine aisément l'effet doux et gracieux que produit ce mélange de rouge, de vert, de bleu et de violet, d'autant mieux fondus les uns dans les autres, que plusieurs reflets en multiplient les nuances. La peau de l'arabique est molle, et recouverte de petites écailles fortement attachées. La nageoire de sa queue est pointue.

Nous plaçons dans cet article ce que nous avons à dire du jozo, parce qu'il a beaucoup de rapports avec le gobie dont nous venons de parler. Presque tous les rayons de sa première nageoire dorsale sont plus élevés que la membrane. Sa tête est comprimée; ses deux machoires sont également avancées; sa ligne latérale s'étend, sans s'élever ni s'abaisser, à une distance à peu près égale de son dos et de son ventre. Cette ligne est d'ailleurs noirâtre. L'animal est, en général, blanc ou blanchâtre, avec du brun dans sa partie supérieure; ses nageoires thoracines sont bleues. On le trouve non-seulement dans la Méditerranée, mais dans l'Océan Atlantique boréal : il y vit auprès des rivages de l'Europe, y dépose ses œufs dans les endroits dont le fond est sablonneux; et quoique sa longueur ordinaire ne soit que de deux décimètres, il se nourrit, dit-on, de crabes et de

1 Du sous-genre des Gobous proprement dits dans le genre Gobous, Cuv. D.
2 *Id., ibid.*

poissons, à la vérité très-jeunes et très-petits. Sa chair, peu agréable au goût, ne l'expose pas à être très-recherché par les pêcheurs; mais il est fréquemment la proie de grands poissons, et notamment de plusieurs gades.

LE GOBIE BLEU [1].

Gobius cæruleus, Lacep. [2].

Cette espèce est encore inconnue des naturalistes : elle a été décrite par Commerson. Sa couleur est remarquable : elle est d'un bleu très-beau, un peu plus clair sur la partie inférieure de l'animal que sur la supérieure; cet azur règne sur toutes les parties du poisson, excepté sur la nageoire de la queue, qui est rouge, avec une bordure noire; et comme ce gobie a tout au plus un décimètre ou à peu près de longueur, on croirait, lorsqu'il nage au milieu d'une eau calme, limpide, et très-éclairée par les rayons du soleil, voir flotter un canon de saphir terminé par une escarboucle.

Il habite dans la mer qui baigne l'Afrique orientale, à l'embouchure des fleuves de l'île Bourbon, où la petitesse de ses dimensions, que nous venons d'indiquer, fait que les Nègres mêmes dédaignent de s'en nourrir, et ne s'en servent que comme d'appât pour prendre de plus grands poissons.

Le bleu a le museau obtus, la mâchoire inférieure garnie de dents aiguës et moins menues que celles de la supérieure; les yeux ronds, saillants, et plus éloignés l'un de l'autre que sur beaucoup d'autres gobies; la première nageoire du dos, triangulaire, et composée de rayons qui se prolongent par des filaments au-dessus de la membrane; la seconde nageoire dorsale terminée par un rayon deux fois plus long que les autres; l'anus à une distance presque égale de la gorge et de la nageoire caudale, qui est arrondie; et les écailles petites et rudes.

LE GOBIE PLUMIER.

Gobius Plumieri, Bloch., Lac., Cuv. [3].

Le docteur Bloch a décrit ce gobie d'après des peintures sur vélin dues aux soins du voyageur Plumier. Le Muséum d'histoire naturelle possède des peintures analogues, dues également au zèle éclairé de ce dernier naturaliste. Nous avons trouvé parmi ces peintures du Muséum l'image du poisson nommé avec raison *Gobie Plumier*, et nous avons cru devoir la faire graver.

Cet animal, qui habite dans les Antilles, est allongé, mais charnu, très-fécond, d'une saveur agréable, et susceptible de recevoir promptement la cuisson convenable. Les écailles dont il est revêtu sont petites, et peintes de très-riches couleurs. Sa partie supérieure brille d'un jaune foncé ou de l'éclat de l'or; ses côtés sont d'un jaune clair; sa partie inférieure est blanche; et toutes les nageoires sont d'un beau jaune, relevé très-souvent par une bordure noire sur celles de la queue et de la poitrine. Quelques autres nuances font quelquefois ressortir sur diverses parties du corps les teintes que nous venons d'indiquer.

La tête est grande; le bord des lèvres charnu; l'ouverture branchiale étendue; l'opercule composé d'une seule lame; la mâchoire supérieure beaucoup plus avancée que l'inférieure; la ligne latérale droite; la nageoire caudale arrondie; et l'anus situé vers le milieu de la longueur du corps.

LE GOBIE THUNBERG.

Gobius Patella, Thunberg, Lacep. [4].

Ce poisson, vu par Thunberg dans la mer qui baigne les Indes orientales, a beaucoup de rapports avec l'éléotre de la Chine. Sa longueur est de plus d'un décimètre. Plusieurs rangées de dents garnissent les mâchoires. Le museau est obtus. Les thoracines sont une fois moins longues que les pectorales; la caudale est arrondie. On ne voit sur l'animal, ni bandes, ni taches; la couleur générale est blanchâtre.

1 « Gobio cæruleus, caudâ rubrâ, nigro circumscriptâ. » Commerson, manuscrits déjà cités.
2 Cette espèce n'est pas mentionnée par M. Cuvier. D.
3 Du sous-genre des Gobous proprement dits et du genre Gobous, Cuv. D.
4 M. Cuvier ne fait pas mention de cette espèce. D.

LE GOBIE ÉLÉOTRE.

Gobius Eleotris, Lacep. 1.

ET

LE GOBIE NÉBULEUX.

Gobius nebulosus, Lacep.

Les eaux de la Chine nourrissent l'éléotre, dont la couleur générale est blanchâtre, la seconde nageoire du dos aussi élevée que la première, et celle de la queue arrondie. Le corps est couvert d'écailles larges, arrondies et lisses; et l'on voit une tache violette sur le dos, auprès des opercules.

Le nébuleux a été découvert en Arabie par le Danois Forskael. A peine sa longueur égale-t-elle un décimètre. Ses écailles sont grandes, rudes, et en losange. La nageoire de la queue est arrondie; et voici la distribution des couleurs dont ce gobie est peint.

Sa partie inférieure est d'un blanc sans tache; la supérieure est blanchâtre, avec des taches brunes, irrégulières et comme nuageuses, que l'on voit aussi sur la base des nageoires pectorales, lesquelles sont d'ailleurs d'un vert de mer, et sur les dorsales, ainsi que sur la nageoire de la queue. Cette dernière, les dorsales et l'anale, sont transparentes; l'anale est, de plus bordée de noir; les thoracines présentent une teinte brunâtre, et un filament noir et très-long termine le second rayon de la première nageoire du dos.

LE GOBIE AWAOU.

Gobius ocellaris, Linn., Gmel., Cuv.; Gobius Awaou, Lacep. 2.

C'est dans les ruisseaux d'eau douce qui arrosent la fameuse île de Taïti, au milieu du grand Océan équinoxial 3, que l'on a découvert ce gobie. Mon confrère l'habile ichthyologiste Broussonnet l'a vu dans la collection du célèbre Banks, et en a publié une belle figure et une très-bonne description. Cet awaou a le corps comprimé et allongé; des écailles ciliées ou frangées; la tête petite et un peu creusée en gouttière par-dessus; la mâchoire d'en haut plus avancée que l'inférieure, et hérissée de dents inégales; la mâchoire d'en bas garnie de dents plus petites; plusieurs autres dents menues, aiguës et pressées dans le fond de la gueule au-dessus et au-dessous du gosier; la ligne latérale droite; et l'anus situé vers le milieu de la longueur de l'animal, et suivi d'un appendice conique. Nous n'avons plus qu'à faire connaître les couleurs de ce gobie.

Son ventre est d'un vert de mer; des teintes obscures et nuageuses, noires et olivâtres, sont répandues sur son dos; une nuance verdâtre distingue les nageoires de la queue et de l'anus; des bandes de la même couleur et d'autres bandes brunes se montrent quelquefois sur leurs rayons et sur ceux de la seconde nageoire du dos; les pectorales et les thoracines sont noirâtres; et, au milieu de toutes ces teintes sombres, on remarque aisément une tache noire, assez grande, œillée, et placée près du bord postérieur de la première dorsale.

LE GOBIE NOIR.

Gobius Commersonii, Nob.; Gobius niger, Lacep. 4.

Ce gobie, dont nous avons vu la description dans les manuscrits de Commerson, que Buffon nous a remis il y a plus de douze ans, est à peu près de la taille d'un grand nombre de poissons de son genre. Sa longueur n'égale pas deux décimètres, et sa largeur est de trois ou quatre centimètres. Il présente sur toutes les parties de son corps une couleur noire, que quelques reflets bleuâtres ou verdâtres ne font paraître que plus foncée, et qui ne s'éclaircit un peu et ne tend vers une teinte blanchâtre, ou plutôt livide, que sur une portion de son ventre. Les écailles qui le revêtent sont très-petites, mais relevées par une arête longitudinale; sa tête paraît comme gonflée des deux côtés. Sa mâchoire

1 Ce poisson appartient vraisemblablement au sous-genre Éléotris de M. Cuvier, dans le genre Gobous. D.

2 M. Cuvier place ce Gobie dans le sous-genre des Gobous proprement dits. D.

3 Nous employons avec empressement les dénominations de l'excellente et nouvelle nomenclature hydrographique, présentée, le 11 mai 1799, à l'Institut, par mon savant et respectable confrère M. Fleurieu.

4 Nous proposons ce nom de *Gobius Commersonii* pour cette espèce, parce que celui de *Gobius niger* donné par M. de Lacépède est déjà employé pour désigner une autre espèce de notre pays. M. Cuvier ne mentionne pas ce poisson. D.

supérieure, susceptible de mouvements d'extension et de contraction, dépasse et embrasse l'inférieure : on les croirait toutes les deux garnies de petits grains plutôt que de véritables dents. La langue est courte, et attachée dans presque tout son contour. L'intervalle qui sépare les yeux l'un de l'autre est à peine égal au diamètre de l'un de ces organes. Commerson a remarqué avec attention deux tubercules placés à la base de la membrane branchiale, et qu'on ne pouvait voir qu'en soulevant l'opercule. Il a vu aussi au delà de l'ouverture de l'anus, laquelle est à une distance presque égale de la gorge et de la nageoire de la queue, un appendice semblable à celui que nous avons indiqué en décrivant plusieurs autres gobies, et qu'il a comparé à un barbillon ou petit filament.

Le gobie noir habite dans la portion du grand Océan, nommée, par notre confrère Fleurieu, grand golfe des Indes 1. Il s'y tient à l'embouchure des petites rivières qui se déchargent dans la mer : il préfère celles dont le fond est vaseux. Sa chair est d'une saveur très-agréable, et d'ailleurs d'une qualité si saine, qu'on ne balance pas à la donner pour nourriture aux convalescents et aux malades que l'on ne réduit pas à une diète rigoureuse.

LE GOBIE LAGOCÉPHALE.

Gobius Lagocephalus, Pall., Linn., Gmel., Lac. 2.

LE GOBIE MENU,

Gobius minutus, Pall., Lac. 3.

LE GOBIE CYPRINOIDE.

Gobius cyprinoides, Pall., Lac. 4.

Le lagocéphale ou *Tête de lièvre*, tire son nom de la forme de sa tête et de ses lèvres. Cette partie de son corps est courte, épaisse et dénuée de petites écailles. On voit à la mâchoire inférieure quelques dents crochues plus grandes que les autres. La mâchoire supérieure est demi-circulaire, épaisse, et recouverte par une lèvre double très-avancée, très-charnue, et fendue en deux comme celle du lièvre : la lèvre d'en bas présente une échancrure semblable. Le palais est hérissé de dents menues et très-serrées; les yeux, très-rapprochés l'un de l'autre, sont recouverts par une continuation de l'épiderme. On voit un appendice allongé et arrondi, au delà de l'anus, qui est aussi loin de la gorge que de la nageoire de la queue; cette dernière est arrondie : l'on ne distingue pas de ligne latérale; et la couleur générale de ce gobie, lequel est ordinairement de la longueur d'un doigt, est composée de gris, de brun et de noir.

Le menu, qui ressemble beaucoup à l'aphye, a la tête un peu déprimée; sa langue est grande; ses deux nageoires dorsales sont un peu éloignées l'une de l'autre; sa nageoire caudale est rectiligne; et ses teintes, aussi peu brillantes que celles du lagocéphale, consistent dans une couleur générale blanchâtre, dans des taches couleur de fer, disséminées sur sa partie supérieure, et dans de petites raies de la même nuance ou à peu près, répandues sur les nageoires de la queue et du dos.

On trouve dans les eaux de l'île d'Amboine le cyprinoïde, que l'on a ainsi nommé à cause du rapport extérieur que ses écailles grandes et un peu frangées lui donnent avec les cyprins, quoiqu'il ressemble peut-être beaucoup plus aux spares. Le professeur Pallas en a publié le premier une très-bonne description. La partie supérieure de ce cyprinoïde est grise, et l'inférieure blanchâtre. Ses dimensions sont à peu près semblables à celles du menu. Il a la tête un peu plus large que le corps, et recouverte d'une peau traversée par plusieurs lignes très-déliées qui forment une sorte de réseau; on voit entre les deux yeux une crête noirâtre, triangulaire et longitudinale, que l'on prendrait pour une première nageoire dorsale très-basse; au delà de l'anus, on aperçoit aisément un appendice allongé, arrondi par le bout, et que l'animal peut coucher, à volonté, dans une fossette.

LE GOBIE SCHLOSSER.

Periophthalmus Schlosseri, Schn., Cuv. ; Gobius Schlosseri, Linn., Gmel., Lac. 5.

C'est au célèbre Pallas que l'on doit la description de cette espèce, dont un individu lui avait été envoyé par le savant Schlosser, avec des notes relatives aux habitudes de ce

1 Nouvelle nomenclature hydrographique, déjà citée.
2 Du sous-genre des Gobous proprement dits dans le genre Gobous, Cuv. D.
3 M. Cuvier ne cite pas cette espèce. D.
4 M. Cuvier ne mentionne pas ce poisson. D.
5 Du sous-genre périophthalme dans le genre Gobous, Cuv. D.

poisson; et le nom de ce gobie rappelle les services rendus aux sciences naturelles par l'ami de l'illustre Pallas.

Ce poisson est ordinairement long de deux ou trois décimètres. Sa tête est couverte d'un grand nombre d'écailles, allongée, et cependant plus large que le corps. Les lèvres sont épaisses, charnues, et hérissées, à l'intérieur, de petites aspérités : la supérieure est double. Les dents sont grandes, inégales, recourbées, aiguës, et distribuées irrégulièrement.

Les yeux présentent une position remarquable : ils sont très-rapprochés l'un de l'autre, situés au-dessus du sommet de la tête, et contenus dans des orbites très-relevées, mais disposées de telle sorte que les cornées sont tournées l'une vers la droite et l'autre vers la gauche.

Les écailles qui revêtent le corps et la queue sont assez grandes, rondes et un peu molles. On ne distingue pas facilement les lignes latérales. La couleur générale de l'animal est d'un brun noirâtre sur le dos, et d'une teinte plus claire sur le ventre.

Les nageoires pectorales du schlosser sont, comme l'indiquent les caractères du second sous-genre, attachées à des prolongations charnues, que l'on a comparées à des bras, et qui servent à l'animal, non-seulement à remuer ces nageoires par le moyen d'un levier plus long, à les agiter dès lors avec plus de force et de vitesse, à nager avec plus de rapidité au milieu des eaux fangeuses qu'il habite, mais encore à se traîner un peu sur la vase des rivages, contre laquelle il appuie successivement ses deux extrémités antérieures, en présentant très en petit, et cependant avec quelque ressemblance, les mouvements auxquels les phoques et les lamantins ont recours pour parcourir très-lentement les côtes maritimes.

C'est par le moyen de ces sortes de bras que le schlosser, pouvant, ou se glisser sur des rivages fangeux, ou s'enfoncer dans l'eau bourbeuse, échappe avec plus de facilité à ses ennemis, et poursuit avec plus d'avantage les faibles habitants des eaux, et particulièrement les cancres, dont il aime à faire sa proie.

Cette espèce doit être féconde et agréable au goût, auprès des côtes de la Chine, où on la pêche, ainsi que dans d'autres contrées orientales, puisqu'elle sert à la nourriture des Chinois qui habitent à une distance plus ou moins grande des rivages; et voilà pourquoi elle a été nommée par les Hollandais des grandes Indes, *Poisson chinois* (*Chineesche vissch*).

CINQUANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES GOBIOÏDES.

Les deux nageoires thoracines réunies l'une à l'autre; une seule nageoire dorsale; la tête petite; les opercules attachés dans une grande partie de leur contour.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Gobioïde anguilliforme.	Cinquante-deux rayons à la nageoire du dos; toutes les nageoires rouges.
2. Le Gobioïde smyrnéen.	Quarante-trois rayons à la nageoire du dos; le bord des mâchoires composé d'une lame osseuse et dénuée de dents.
3. Le Gobioïde broussonnet.	Vingt-trois rayons à la nageoire du dos; le corps et la queue très-allongés et comprimés; des dents aux mâchoires; les nageoires du dos et de l'anus très-rapprochées de la caudale, qui est pointue.
4. Le Gobioïde queue noire.	La queue noire.

LE GOBIOIDE ANGUILLIFORME.

Gobius anguillaris, Linn., Gmel.; Gobioides anguilliformis, Lacep. [1].

C'est dans les contrées orientales, et notamment dans l'archipel de l'Inde, à la Chine, ou dans les îles du grand Océan équatorial, que l'on trouve le plus grand nombre de gobies. Les mêmes parties du globe sont aussi celles dans lesquelles on a observé le plus grand nombre de gobioïdes. L'anguilliforme a été vu particulièrement dans les eaux de la Chine.

Comme tous les autres gobioïdes, il ressemble beaucoup aux poissons auxquels nous donnons exclusivement le nom de *Gobie;* et voilà pourquoi nous avons cru devoir distin-

[1] Ce poisson n'est pas cité par M. Cuvier. D.

guer par la dénomination de *Gobioïde*, qui signifie *en forme de gobie*, le genre dont il fait partie, et qui a été confondu pendant longtemps dans celui des gobies proprement dits. Il diffère néanmoins de ces derniers, de même que tous les osseux de son genre, en ce qu'il n'a qu'une seule nageoire dorsale, pendant que les gobies en présentent deux. Il a d'ailleurs, ainsi que son nom l'indique, de grands rapports avec la murène anguille, par la longueur de la nageoire du dos et de celle de l'anus, qui s'étendent presque jusqu'à celle de la queue ; par la petitesse des nageoires pectorales, qui, de plus, sont arrondies, et surtout par la viscosité de sa peau, qui, étant imprégnée d'une matière huileuse très-abondante, est à demi transparente.

La mâchoire inférieure de l'anguilliforme est garnie de petites dents, comme la supérieure; et toutes ses nageoires sont d'une couleur rouge assez vive.

LE GOBIOIDE SMYRNÉEN.

Gobioides smyrnensis, Lacep. 1.

Ce poisson a la tête grosse et parsemée de pores très-sensibles ; dès lors sa peau doit être arrosée d'une humeur visqueuse assez abondante.

Une lame osseuse, placée le long de chaque mâchoire, tient lieu de véritables dents : on n'a du moins observé aucune dent proprement dite dans la bouche de ce gobioïde.

Les nageoires pectorales sont très-larges, et les portions de celle du dos sont d'autant plus élevées qu'elles sont plus voisines de celle de la queue.

LE GOBIOIDE BROUSSONNET.

Gobioides Broussonnetii, Lacep., Cuv.; Gobius oblongatus, Schn. 2.

Nous dédions cette espèce de gobioïde à notre savant confrère M. Broussonnet ; et nous cherchons ainsi à lui exprimer notre reconnaissance pour les services qu'il a rendus à l'histoire naturelle, et pour ceux qu'il rend chaque jour à cette belle science dans l'Afrique septentrionale, et particulièrement dans les états de Maroc, qu'il parcourt avec un zèle bien digne d'éloges.

Ce gobioïde qui n'est pas encore connu des naturalistes, a les mâchoires garnies de très-petites dents. Ses nageoires thoracines sont assez longues, et réunies de manière à former une sorte d'entonnoir profond ; les pectorales sont petites et arrondies; la dorsale et celle de l'anus s'étendent jusqu'à celle de la queue, qui a la forme d'un fer de lance : elles sont assez hautes, et cependant l'extrémité des rayons qui les composent, dépasse la membrane qu'ils soutiennent.

Le corps est extrêmement allongé, très-bas, très-comprimé ; et la peau qui le recouvre est assez transparente pour laisser distinguer le nombre et la position des principaux muscles.

Un individu de cette belle espèce faisait partie de la collection que la Hollande a donnée à la nation française ; et c'est ce même individu dont nous avons cru devoir faire graver la figure.

LE GOBIOIDE QUEUE NOIRE.

Gobioides melanurus, Lacep. ; Gobius melanurus, Linn., Gmel. 3.

C'est à M. Broussonnet que nous devons la connaissance de ce gobioïde, qu'il a décrit sous le nom de *Gobie à queue noire*, dont la queue est en effet d'une couleur noire plus ou moins foncée, mais que nous séparons des gobies proprement dits, parce qu'il n'a qu'une nageoire sur le dos.

SOIXANTIÈME GENRE.

LES GOBIOMORES.

Les deux nageoires thoracines non réunies l'une à l'autre ; deux nageoires dorsales : la tête petite ; les yeux rapprochés : les opercules attachés dans une grande partie de leur contour.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les nageoires pectorales attachées immédiatement au corps de l'animal.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Gobiomore gronovien.	Trente rayons à la seconde nageoire du dos ; dix aux thoracines ; celle de la queue, fourchue.

1 Non cité par M. Cuvier. D.
2 Type du sous-genre Gobioïde admis par M. Cuvier dans le genre Gobous. D.
3 M. Cuvier ne cite pas cette espèce. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. LE GOBIOMORE TAIBOA.	Vingt rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; six à la première dorsale; celle de la queue, arrondie.
3. LE GOBIOMORE DORMEUR.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos; huit à chacune des pectorales, ainsi qu'à celle de l'anus; la nageoire de la queue, très-arrondie.

SECOND SOUS-GENRE.

Chacune des nageoires pectorales attachée à une prolongation charnue.

4. LE GOBIOMORE KOELREUTER.	Treize rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines.

LE GOBIOMORE GRONOVIEN.

Gobiomorus Gronovii, Lacep.; Nomeus Mauritii, Cuv. [1].

Les gobiomores ont été confondus jusqu'à présent avec les gobies, et par conséquent avec les gobioïdes. Je les en ai séparés pour répandre plus de clarté dans la répartition des espèces thoracines, pour me conformer davantage aux véritables principes que l'on doit suivre dans toute distribution méthodique des animaux, et à fin de rapprocher davantage l'ordre dans lequel nous présentons les poissons que nous avons examinés, de celui que la nature leur a imposé.

Les gobiomores sont en effet séparés des gobies et des gobioïdes par la position de leurs nageoires inférieures ou thoracines, qui ne sont pas réunies, mais très-distinctes et plus ou moins éloignées l'une de l'autre. Ils s'écartent d'ailleurs des gobioïdes par le nombre de leurs nageoires dorsales . ils en présentent deux; et les gobioïdes n'en ont qu'une.

Ils sont cependant très-voisins des gobies, avec lesquels ils ont de grandes ressemblances; et c'est cette sorte d'affinité ou de parenté que j'ai désignée par le nom générique de *Gobiomore*, *voisin* ou *allié des gobies,* que je leur ai donné.

J'ai cru devoir établir deux sous-genres dans le genre des gobiomores, d'après les mêmes raisons et les mêmes caractères que dans le genre des gobies. J'ai placé dans le premier de ces deux sous-genres les gobiomores dont les nageoires pectorales tiennent immédiatement au corps proprement dit de l'animal, et j'ai inscrit dans le second ceux dont les nageoires pectorales sont attachées à des prolongations charnues.

Dans le premier sous-genre se présente d'abord le gobiomore gronovien.

Ce poisson, dont on doit la connaissance à Gronou, habite au milieu de la zone torride, dans les mers qui baignent le nouveau continent. Il a quelques rapports avec un scombre. Ses écailles sont très-petites; mais, excepté celles du dos, qui sont noires, elles présentent une couleur d'argent assez éclatante. Des taches noires sont répandues sur les côtés de l'animal. La tête, au lieu d'être garnie d'écailles semblables à celles du dos, est recouverte de grandes lames écailleuses. Les yeux sont grands et moins rapprochés que sur la plupart des gobies ou des gobioïdes. L'ouverture de la bouche est petite. Des dents égales garnissent le palais et les deux mâchoires. La langue est lisse. menue et arrondie. La ligne latérale suit la courbure du dos. L'anus est situé vers le milieu de la longueur totale du poisson. Les nageoires thoracines sont très-grandes, et celle de la queue est fourchue.

LE GOBIOMORE TAIBOA.

Gobiomorus Taiboa, Lacep.; Eleotris strigatus, Cuv. [2].

C'est auprès du rivage hospitalier de la plus célèbre des îles fortunées, qui élèvent leurs collines ombragées et fertiles au milieu des flots agités de l'immense Océan équatorial, c'est auprès des bords enchanteurs de la belle île d'Otahiti, que l'on a découvert le taiboa, l'un des poissons les plus sveltes dans leurs proportions, les plus agiles dans leurs mouvements, les plus agréables par la douceur de leurs teintes, les plus richement parés par la variété de leurs nuances, parmi tous ceux qui composent la famille des gobiomores, et les genres qui l'avoisinent.

Nous en devons la première description à M. Broussonnet, qui en a vu des individus dans la collection du célèbre président de la société de Londres.

Le corps du taiboa est comprimé et très-allongé; les écailles qui le recouvrent sont presque carrées et un peu crénelées. La tête est comprimée, et cependant plus large que le corps. La mâchoire inférieure n'est pas tout à fait aussi avancée que la supérieure; les

[1] M. Cuvier forme avec ce poisson le genre qu'il nomme Pasteur, *Nomeus,* et qu'il place dans la famille des Scombres. D.

[2] Du sous-genre Éléotris dans le genre Gobous de M. Cuvier. D.

dents qui garnissent l'une et l'autre sont inégales. La langue est lisse, ainsi que le palais; le gosier hérissé de dents aiguës, menues et recourbées en arrière; la première nageoire du dos, composée de rayons très-longs ainsi que très-élevés; et la nageoire de la queue, large et arrondie.

Jetons les yeux maintenant sur les couleurs vives ou gracieuses que présente le taiboa. Son dos est d'un vert tirant sur le bleu, et sa partie inférieure blanchâtre; sa tête montre une belle couleur jaune, plus ou moins mêlée de vert; et ces nuances sont relevées par des raies et des points que l'on voit sur la tête, par d'autres raies d'un brun plus ou moins foncé qui règnent auprès des nageoires pectorales, et par des taches rougeâtres situées de chaque côté du corps ou de la queue.

De plus, les nageoires du dos, de l'anus et de la queue offrent un vert mêlé de quelques teintes de rouge ou de jaune, et qui fait très-bien ressortir des raies rouges droites ou courbées qui les parcourent, ainsi que plusieurs rayons qui les soutiennent et dont la couleur est également d'un rouge vif et agréable.

LE GOBIOMORE DORMEUR.

Gobiomorus dormitor, Lac.; Platycephalus dormitator, Bloch, Schn.; Eleotris dormitatrix, Cuv. [1].

Les naturalistes n'ont encore publié aucune description de ce gobiomore, qui vit dans les eaux douces et particulièrement dans les marais de l'Amérique méridionale : nous en devons la connaissance à Plumier; et nous en avons trouvé une figure dans les dessins de ce savant voyageur. La mâchoire inférieure de ce poisson est plus avancée que la supérieure; la nageoire de la queue est très-arrondie : le nombre des rayons de ses nageoires empêche d'ailleurs de le confondre avec les autres gobiomores. On l'a nommé *le Dormeur*, sans doute à cause du peu de vivacité ou du peu de fréquence de ses mouvements.

LE GOBIOMORE KOELREUTER.

Gobiomorus Koelreuteri, Lacep.; Gobius Koelreuteri, Pallas; Periophthalmus Koelreuteri, Schn., Cuv. [2].

Le nom de cette espèce est un témoignage de gratitude envers un savant très-distingué, le naturaliste Koelreuter, qui vit maintenant dans ce pays de Bade, auquel les vertus touchantes de ceux qui le gouvernent, et leur zèle très-éclairé pour le progrès des connaissances, ainsi que pour l'accroissement du bonheur de leurs semblables, ont donné un éclat bien doux aux yeux des amis de l'humanité.

Ce gobiomore, dont les téguments sont mous et recouvrent une graisse assez épaisse, est d'un gris blanchâtre. Ses yeux sont très-rapprochés, et placés sur le sommet de la tête; ce qui lui donne un grand rapport avec le gobie schlosser, auquel il ressemble encore par la position de ses nageoires pectorales, qui sont attachées au bout d'une prolongation charnue très-large auprès du corps proprement dit, et c'est à cause de ce dernier trait que nous l'avons inscrit dans un sous-genre particulier, de même que le gobie schlosser.

Les lèvres sont doubles et charnues; les dents inégales et coniques : la mâchoire supérieure en présente de chaque côté une beaucoup plus grande que les autres. La ligne latérale paraît comme comprimée; l'anus est situé vers le milieu de la longueur totale du poisson; et la nageoire de la queue est un peu lancéolée.

La première nageoire dorsale est brune et bordée de noir : on distingue une raie longitudinale et noirâtre sur la seconde, qui est jaunâtre et fort transparente.

On voit au delà et très-près de l'anus du gobiomore koelreuter, ainsi que sur plusieurs gobies, et même sur des poissons de genres très-différents, un petit appendice conique, que l'on a nommé *pédoncule génital*, qui sert en effet à la reproduction de l'animal, et sur l'usage duquel nous présenterons quelques détails dans la suite de cette histoire, avec plus d'avantage que dans l'article particulier que nous écrivons.

[1] Du sous-genre Éléotris dans le genre Gobous, Cuv. D.
[2] Du sous-genre Périophthalme dans le genre Gobous, selon M. Cuvier. D.

SOIXANTE ET UNIÈME GENRE.

LES GOBIOMOROÏDES.

Les deux nageoires thoracines non réunies l'une à l'autre; une seule nageoire dorsale; la tête petite; les yeux rapprochés: les opercules attachés dans une grande partie de leur contour.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Gobiomoroïde pison.	Quarante-cinq rayons à la nageoire du dos; six à chacune des thoracines; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.

LE GOBIOMOROIDE PISON.

Gobiomoroides Piso, Lacep.; Gobius Pisonis, Linn., Gmel.; Eleotris Pisonis, Cuv. 1.

Les gobies ont deux nageoires dorsales; les gobioïdes n'en n'ont qu'une, et voilà pourquoi nous avons séparé ces derniers poissons des gobies, en indiquant cependant, par le nom générique que nous leur avons donné, les grands rapports qui les lient aux gobies. Nous écartons également des gobiomores, dont le dos est garni de deux nageoires, les gobiomoroïdes, qui n'offrent sur le dos qu'un seul instrument de natation; et néanmoins nous marquons, par le nom générique de ces gobiomoroïdes, les ressemblances très-frappantes qui déterminent leur place à la suite des gobiomores.

Le pison a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; sa tête est d'ailleurs aplatie : on le trouve dans l'Amérique méridionale.

En examinant dans une collection de poissons desséchés, donnée par la Hollande à la France, un gobiomoroïde pison, nous nous sommes assurés que les deux mâchoires sont garnies de plusieurs rangées de dents fortes et aiguës. L'inférieure a de plus un rang de dents plus fortes, plus grandes, plus recourbées, et plus éloignées les unes des autres, que celles de le mâchoire supérieure.

La tête est comprimée aussi bien que déprimée, et garnie d'écailles presque semblables par leur grandeur à celles qui revêtent le dos. La nageoire de la queue est arrondie.

Le nom de cette espèce rappelle l'ouvrage publié par Pison sur l'Amérique australe, et dans lequel ce médecin a parlé de ce gobiomoroïde.

SOIXANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES GOBIÉSOCES.

Les deux nageoires thoracines non réunies l'une à l'autre; une seule nageoire dorsale; cette nageoire très-courte et placée au-dessus de l'extrémité de la queue, très-près de la nageoire caudale; la tête très-grosse et plus large que le corps.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Gobiésoce testar.	Les lèvres doubles et très-extensibles; la nageoire de la queue arrondie.

LE GOBIÉSOCE TESTAR.

Gobiesox cephalus, Lacep.; Lepadogaster dentex, Schn; Cyclopterus nudus, Linn. 2.

C'est à Plumier que l'on devra la figure de ce poisson encore inconnu des naturalistes, et que nous avons regardé comme devant appartenir à un genre nouveau. Celle que nous avons fait graver et que nous publions dans cet ouvrage, a été copiée d'après un dessin de ce célèbre voyageur. Le *Testar* habite l'eau douce : on l'a observé dans les fleuves de l'Amérique méridionale. Le nom vulgaire de *Testar*, qui lui a été donné, suivant Plumier, par ceux qui l'ont vu dans les rivières du Nouveau Monde, indique les dimensions de sa tête, qui est très-grosse, et plus large que le corps; elle est d'ailleurs arrondie par devant, et un peu déprimée dans sa partie supérieure. Les yeux sont très-rapprochés l'un de l'autre; les lèvres doubles et extensibles. On aperçoit une légère concavité

1 Du sous-genre Éléotris dans le genre Gobous, Cuv. D.
2 M. Cuvier place ce poisson très-loin des gobous, dans l'ordre des Malacoptérygiens subbrachiens et dans le genre Porte-écuelle (Lepadogaster) où il forme un petit sous-genre. D.

sur la nuque, et l'on remarque sur le dos un enfoncement semblable; le ventre est très-saillant, très-gros, distingué, par sa proéminence, du dessous de la queue. Il n'y a qu'une nageoire dorsale ; et cette nageoire, qui est très-courte , est placée au-dessus de l'extrémité de la queue, fort près de la caudale. Nous verrons une conformation très-analogue dans les ésoces ; et comme d'ailleurs le testar a beaucoup de rapports avec les gobies, nous avons cru devoir former sa dénomination générique de la réunion du nom de *Gobie* avec celui d'*Esoce*, et nous l'avons appelé *gobiésoce testar*.

La nageoire de l'anus, plus voisine encore que la dorsale de celle de la queue, est cependant située en très-grande partie au-dessous de cette même dorsale : la caudale est donc très-près de la dorsale et de la nageoire de l'anus; elle est, de plus, très-étendue et fort arrondie.

La couleur générale de l'animal est d'un roux plus foncé sur le dos que sur la partie inférieure du poisson, et sur lequel on ne distingue ni raies, ni bandes, ni taches proprement dites. Au milieu de ce fond presque doré, au moins sur certains individus, les yeux, dont l'iris est d'un beau bleu, paraissent comme deux saphirs.

—

SOIXANTE-TROISIÈME GENRE.

LES SCOMBRES.

Deux nageoires dorsales; une ou plusieurs petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; les côtés de la queue carénés, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons réunis par une membrane, audevant de la nageoire de l'anus.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Scombre commerson.	Le corps très-allongé; dix petites nageoires très-séparées l'une de l'autre, au-dessus et au-dessous de la queue; la première nageoire du dos longue et très-basse; la seconde courte, échancrée, et presque semblable à celle de l'anus; la ligne latérale dénuée de petites plaques.
2. Le Scombre guare.	Dix petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; la ligne latérale garnie de petites plaques.
3. Le Scombre thon.	Huit ou neuf petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; les nageoires pectorales n'atteignant pas jusqu'à l'anus, et se terminant au-dessous de la première dorsale.
4. Le Scombre germon.	Huit ou neuf petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; les nageoires pectorales assez longues pour dépasser l'anus.
5. Le Scombre thazard.	Huit ou neuf petites nageoires au-dessus, et sept au-dessous de la queue ; les pectorales à peine de la longueur des thoracines; les côtés et la partie inférieure de l'animal sans taches.
6. Le Scombre bonite.	Huit petites nageoires au-dessus, et sept au-dessous de la queue; les pectorales atteignant à peine à la moitié de l'espace compris entre leur base et l'ouverture de l'anus; quatre raies longitudinales et noires sur le ventre.
7. Le Scombre sarde.	Sept petites nageoires au-dessus, et six au-dessous de la queue ; les pectorales courtes; la première dorsale ondulée dans son bord supérieur ; deux orifices à chaque narine; trois pièces à chaque opercule; des écailles assez grandes sur la nuque, les environs de chaque pectorale et de la dorsale, et la base de la seconde nageoire du dos, de l'anale et de la caudale; quinze ou seize bandes transversales, courtes, courbées et noires, de chaque côté du poisson.
8. Le Scombre alatunga.	Sept petites nageoires au-dessus et au-desssous de la queue ; les pectorales très-longues.
9. Le Scombre chinois.	Sept petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; les pectorales courtes; la ligne latérale saillante, descendant au delà des nageoires pectorales, et sinueuse dans tout son corps; point de raies longitudinales.
10. Le Scombre atun.	Six ou sept petites nageoires dorsales au-dessus et au-dessous de la queue; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure ; la ligne latérale parallèle au dos, jusque vers le commencement de la queue, et s'élevant ensuite ; le dos noir; le ventre brunâtre ; point de taches ni de raies.
11. Le Scombre maquereau.	Cinq petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; douze rayons à chaque nageoire du dos.
12. Le Scombre japonais.	Cinq petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; huit rayons à chaque nageoire dorsale.
13. Le Scombre doré.	Cinq petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; la partie supérieure de l'animal couleur dor.
14. Le Scombre albacore.	Deux arêtes couvertes d'une peau brillante au-dessus de chaque opercule.

LE SCOMBRE COMMERSON.

Scomber Commerson, Lac. ; Cybium Commersonii, Cuv. [1].

Le genre des scombres est un de ceux qui doivent le plus intéresser la curiosité des naturalistes, par leurs courses rapides, leurs longs voyages, leurs chasses, leurs combats, et plusieurs autres habitudes. Nous tâcherons de faire connaître ces phénomènes remarquables, en traitant en particulier du thon, de la bonite et du maquereau, dont les mœurs ont été fréquemment observées : mais nous allons commencer par nous occuper du scombre commerson et du guare, afin de mettre dans l'exposition des formes et des actes principaux des poissons que nous allons considérer, cet ordre sans lequel on ne peut ni distinguer convenablement les objets, ni les comparer avec fruit, ni les graver dans sa mémoire, ni les retrouver facilement pour de nouveaux examens. C'est aussi pour établir d'une manière plus générale cet ordre, sans lequel, d'ailleurs, le style n'aurait ni clarté, ni force, ni chaleur, et de plus pour nous conformer sans cesse aux principes de distribution méthodique qui nous ont paru devoir diriger les études des naturalistes, que nous avons circonscrit avec précision le genre des scombres. Nous en avons séparé plusieurs poissons qu'on y avait compris, et dont nous avons cru devoir même former plusieurs genres différents, et nous n'avons présenté comme véritables *Scombres,* comme semblables par les caractères génériques aux maquereaux, aux bonites, aux thons, et par conséquent aux poissons reconnus depuis longtemps pour des scombres proprement dits, que les thoracins, qui ont, ainsi que les thons, les maquereaux et les bonites, deux nageoires dorsales, et en outre une série de nageoires très-petites, mais distinctes, placée entre la seconde nageoire du dos et la nageoire de la queue, et une seconde rangée d'autres nageoires analogues, située entre cette même nageoire de la queue et celle de l'anus. On a donné à ces nageoires si peu étendues et si nombreuses le nom de *fausses* nageoires; mais cette expression est impropre, puisqu'elles ont les caractères d'un véritable instrument de natation, qu'elles sont composées de rayons soutenus par une membrane, et qu'elles ne diffèrent que par leur figure et par leurs dimensions, des pectorales, des thoracines, etc.

Le nombre de ces petites nageoires variant suivant les espèces, c'est d'après ce nombre que nous avons déterminé le rang des divers poissons inscrits sur le tableau du genre. Nous avons présenté les premiers ceux qui ont le plus de ces nageoires additionnelles, et voilà pourquoi nous commençons par décrire une espèce de cette famille, que les naturalistes ne connaissent pas encore, dont nous avons trouvé la figure dans les manuscrits de Commerson, et à laquelle nous avons cru devoir donner le nom de cet illustre voyageur, qui a enrichi la science de tant d'observations précieuses.

Ce scombre offre dix nageoires supplémentaires, non-seulement très-distinctes, mais très-séparées l'une de l'autre, dans l'intervalle qui sépare la caudale de la seconde nageoire du dos; et dix autres nageoires conformées et disposées de même règnent au-dessous de la queue. Ces nageoires sont composées chacune de quatre ou cinq petits rayons réunis par une membrane légère, rapprochés à leur base, et divergents à leur sommet.

Le corps et la queue de l'animal sont d'ailleurs extrêmement allongés, ainsi que les mâchoires qui sont aussi avancées l'une que l'autre, et garnies toutes les deux d'un rang de dents fortes, aiguës et très-distinctes. Le museau est pointu; l'œil gros; chaque opercule composé de deux lames arrondies dans leur contour postérieur ; la première dorsale longue, et très-basse, surtout à mesure qu'elle s'avance vers la queue; la seconde dorsale échancrée par derrière, très-courte, et semblable à celle de l'anus ; la caudale très-échancrée en forme de croissant; la ligne latérale ondulée d'une manière peu commune, et fléchie par des sinuosités d'autant plus sensibles qu'elles sont plus près de l'extrémité de la queue; et la couleur générale du scombre, argentée, foncée sur le dos, et variée sur les côtés par des taches nombreuses et irrégulières.

Nous n'avons besoin, pour terminer le portrait du *Commerson*, que d'ajouter que les thoracines sont triangulaires comme les pectorales, mais beaucoup plus petites que ces dernières.

LE SCOMBRE GUARE.

Scomber guara, Lacep.; Scomber cordyla, Linn., Gmel. [2].

C'est dans l'Amérique méridionale que l'on a observé le guare. Il a, comme le commer-

[1] Du sous-genre Tassard, *cybium* de M. Cuvier, dans le grand genre des Scombres. D.
[2] M. Cuvier ne fait pas mention de cette espèce dans son Règne animal. D.

son, dix petites nageoires au-dessus ainsi qu'au-dessous de la queue. Mais indépendamment d'autres différences, sa ligne latérale est garnie de petites plaques plus ou moins dures, et presque osseuses; et l'on voit au-devant de sa nageoire de l'anus une petite nageoire composée d'une membrane et de deux rayons; ou, pour mieux dire, le guare présente deux nageoires anales, tandis que le scombre commerson n'en montre qu'une.

LE SCOMBRE THON.

Scomber Thynnus, Linn., Gmel., Bloch, Lacep., Cuv. [1].

L'imagination s'élève à une bien grande hauteur, et les jouissances de l'esprit deviennent bien vives, toutes les fois que l'étude des productions de la nature conduit à une contemplation plus attentive de la vaste étendue des mers. L'antique Océan nous commande l'admiration et une sorte de recueillement religieux, lorsque ses eaux paisibles n'offrent à nos yeux qu'une immense plaine liquide. Le spectacle de ses ondes bouleversées par la tempête, et de ses abîmes entr'ouverts au pied des montagnes écumantes formées par ses flots amoncelés, nous pénètre de ce sentiment profond qu'inspire une grande et terrible catastrophe. Et quel ravissement n'éprouve-t-on pas, lorsque ce même Océan, ne présentant plus ni l'uniformité du calme, ni les horreurs des orages conjurés, mollement agité par des vents doux et légers, et resplendissant de tous les feux de l'astre du jour, nous montre toutes les scènes variées des courses, des jeux, des combats et des amours des êtres vivants qu'il renferme dans son sein! Ce sont principalement les poissons auxquels on a donné le nom de *Pélagiques,* qui animent ainsi par leurs mouvements rapides et multipliés la mer qui les nourrit. On les distingue par cette dénomination, parce qu'ils se tiennent pendant une grande partie de l'année à une grande distance des rivages. Et parmi ces habitants des parties de l'Océan les plus éloignées des côtes, on doit surtout remarquer les thons dont nous écrivons l'histoire.

Les divers attributs qu'ils ont reçus de la nature leur donnent une grande prééminence sur le plus grand nombre des autres poissons. C'est presque toujours à la surface des eaux qu'ils se livrent au repos, ou qu'ils s'abandonnent à l'action des diverses causes qui peuvent les déterminer à se mouvoir. On les voit, réunis en troupes très-nombreuses, bondir avec agilité, s'élancer avec force, cingler avec la vélocité d'une flèche. La vivacité avec laquelle ils échappent, pour ainsi dire, à l'œil de l'observateur, est principalement produite par une queue très-longue, et qui, frappant l'onde salée par une face très-étendue, ainsi que par une nageoire très-large, est animée par des muscles vigoureux, et soutenue de chaque côté par un cartilage qui accroît l'énergie de ces muscles puissants [2].

Lorsque, dans certaines saisons, et particulièrement dans celle de la ponte et la fécondation des œufs, une nécessité impérieuse les amène vers quelque plage, ils serrent leurs rangs nombreux, et se pressent les uns contre les autres; et les plus forts ou les plus audacieux précédant leurs compagnons à des distances déterminées par les degrés de leur vigueur et de leur courage, pendant que des nuances différentes composent une sorte d'arrière-garde, plus ou moins prolongée, des individus les plus faibles et les plus timides, on ne doit pas être surpris que la légion forme une sorte de grand parallélogramme animé, que l'on aperçoit naviguant sur la mer, ou qui, nageant au milieu des flots qui le couvrent encore et le dérobent à la vue, s'annonce cependant de loin par le bruit des ondes rapidement refoulées devant ces rapides voyageurs. Des échos ont quelquefois répété cette espèce de bruissement ou de murmure lointain, qui, se propageant alors de rocher en rocher, et multiplié de rivage en rivage, a ressemblé à ce retentissement sourd mais imposant, qui, au milieu du calme sinistre des journées brûlantes de l'été, annonce l'approche des nuées orageuses.

Magré leur multitude, leur grandeur, leur force et leur vitesse, ces éléments des succès dans l'attaque ou dans la défense, un bruit soudain a souvent suspendu une tribu voyageuse de thons au milieu de sa course : on les a vus troublés, arrêtés et dispersés par une vive décharge d'artillerie, ou par un coup de tonnerre subit. Le sens de l'ouïe n'est même pas, dans ces animaux, le seul que des impressions inattendues ou extraordinaires plongent dans une sorte de terreur : un objet d'une forme ou d'une couleur singulière suffit pour ébranler l'organe de leur vue, de manière à les effrayer et à interrompre leurs habitudes

[1] Type du sous-genre Thon dans le genre Scombre, Cuv. D.

[2] Voyez, dans le Discours sur la nature des Poissons, ce que nous avons dit de la natation de ces animaux.



LE THON. LE MAQUEREAU


MARINE BIOLOGICAL LABORATORY
WOODS HOLE
LIBRARY
MASS.

les plus constantes. Ces derniers effets ont été remarqués par plusieurs voyageurs modernes, et n'avaient pas échappé aux navigateurs anciens. Pline rapporte, par exemple, que, dans le printemps, les thons passaient en troupes composées d'un grand nombre d'individus, de la Méditerranée dans le Pont-Euxin ou mer Noire; que dans le Bosphore de Thrace, qui réunit la Propontide à l'Euxin, et dans le détroit même qui sépare l'Europe de l'Asie, un rocher d'une blancheur éblouissante et d'une grande hauteur s'élevait auprès de Chalcédoine sur le rivage asiatique; que l'éclat de cette roche, frappant subitement les légions de thons, les effrayait au point de les contraindre à se précipiter vers le cap de Bysance, opposé à la rive de Chalcédoine; que cette direction forcée dans le voyage de ces scombres en rendait la pêche très-abondante auprès de ce cap de Bysance, et presque nulle dans les environs des plages opposées ; et que c'est à cause de ce concours de thons auprès de ce promontoire, qu'on lui avait donné le nom de χρυσοκέρας ou de *Corne d'or*, ou de *Corne d'abondance* 1.

Ces scombres sont cependant très-courageux dans la plupart des circonstances de leur vie. Un seul phénomène le prouverait, c'est l'étendue et la durée des courses qu'ils entreprennent. Pour en connaître nettement la nature, il faut rappeler la distinction que nous avons faite en traitant des poissons en général, entre leurs voyages périodiques et réguliers, et ceux qui ne présentent aucune régularité, ni dans les circonstances de temps, ni dans celles de lieu. Les migration, régulières et périodiques des thons sont celles auxquelles ils s'abandonnent, lorsqu'à l'approche de chaque printemps, ou dans une saison plus chaude, suivant le climat qu'ils habitent, ils s'avancent vers la température, l'aliment, l'eau, l'abri, la plage, qui conviennent le mieux au besoin qui les presse, pour y déposer leurs œufs ou pour les arroser de leur liqueur vivifiante, ou lorsqu'après s'être débarrassés d'un fluide trop stimulant ou d'un poids trop incommode, et avoir repris des forces nouvelles dans le repos et l'abondance, ils quittent les côtes de l'Océan avec les beaux jours, regagnent la haute mer, et rentrent dans les profonds asiles qu'elle leur offre. Leurs voyages irréguliers sont ceux qu'ils entreprennent à des époques dénuées de tout caractère de périodicité, qui sont déterminés par la nécessité d'échapper à un danger apparent ou réel, de fuir un ennemi, de poursuivre une proie, d'apaiser une faim cruelle, et qui, ne se ressemblant ni par l'espace parcouru, ni par la vitesse employée à le franchir, ni par la direction des mouvements, sont aussi variables et aussi variés que les causes qui les font naître. Dans leurs voyages réguliers, ils ne vont pas communément chercher bien loin, ni par de grands détours, la rive qui leur est nécessaire, ou la retraite pélagienne qui remplace cette rive pendant le règne des hivers. Mais, dans leurs migrations irrégulières, ils parviennent souvent à de très-grandes distances; ils traversent avec facilité, dans ces circonstances, non-seulement des golfes et des mers intérieures, mais même l'antique Océan. Un intervalle de plusieurs centaines de lieues ne les arrête pas; et, malgré leur mobilité naturelle, fidèles à la cause qui a déterminé leur départ, ils continuent avec constance leur course lointaine. Nous lisons, dans l'intéressante relation rédigée et plubliée par le général Milet-Mureau, du voyage de notre célèbre et infortuné navigateur La Pérouse, que des scombres, à la vérité de l'espèce appelée *Bonite*, mais bien moins favorisés que les thons, relativement à la faculté de nager avec vitesse et avec constance, suivirent les bâtiments commandés par cet illustre voyageur, depuis les environs de l'île de Pâques jusqu'à l'île Mowée, l'une des îles Sandwich. La troupe de ces scombres, ou le *banc* de ces poissons, pour employer l'expression de nos marins, fit quinze cents lieues à la suite de nos frégates : plusieurs de ces animaux, blessés par les *foènes* ou *tridents* des matelots français, portaient sur le dos une sorte de signalement qu'il était impossible de ne pas distinguer ; et l'on reconnaissait chaque jour les mêmes poissons qu'on avait vus la veille 2.

Quelque longue que puisse être la durée de cette puissance qui les maîtrise, plusieurs marins allant d'Europe en Amérique, ou revenant d'Amérique en Europe, ont vu des thons accompagner pendant plus de quarante jours les vaisseaux auprès desquels ils trouvaient avec facilité une partie de l'aliment qu'ils aiment; et cette avidité pour les diverses substances nutritives que l'on peut jeter d'un navire dans la mer, n'est pas le seul lien qui les retienne pendant un très-grand nombre de jours auprès des bâtiments. L'attentif Commerson a observé une autre cause de leur assiduité auprès de certains

1 C'est pour rappeler ce même concours, que les médailles de Byzance présentent l'image du thon.
2 Voyez ce que nous avons écrit sur la vitesse des poissons, dans notre Discours préliminaire sur la nature de ces animaux.

vaisseaux, au milieu des mers chaudes de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, qu'il a parcourues. Il a écrit, dans ses manuscrits, que dans ces mers dont la surface est inondée des rayons d'un soleil brûlant, les thons, ainsi que plusieurs autres poissons, ne peuvent se livrer, auprès de cette même surface des eaux, aux différents mouvements qui leur sont nécessaires, sans être éblouis par une lumière trop vive, ou fatigués par une chaleur trop ardente : ils cherchent alors le voisinage des rivages escarpés, des rochers avancés, des promontoires élevés, de tout ce qui peut les dérober, pendant leurs jeux et leurs évolutions, aux feux de l'astre du jour. Une escadre est pour eux comme une forêt flottante qui leur prête son ombre protectrice : les vaisseaux, les mâts, les voiles, les antennes, sont un abri d'autant plus heureux pour les scombres, que, perpétuellement mobile, il les suit, pour ainsi dire, sur le vaste Océan, s'avance avec une vitesse assez égale à celle de ces poissons agiles, favorise toutes leurs manœuvres, ne retarde en quelque sorte aucun de leurs mouvements; et voilà pourquoi, suivant Commerson, dans la zone torride, et vers le temps des plus grandes chaleurs, les thons qui accompagnent les bâtiments se rangent, avec une attention facile à remarquer, du côté des vaisseaux qui n'est pas exposé aux rayons du soleil[1].

Au reste, cette habitude de chercher l'ombre des navires peut avoir quelque rapport avec celle de suspendre leurs courses pendant les brumes, qui leur est attribuée par quelques voyageurs. Ils interrompent leurs voyages pour plusieurs mois, aux approches du froid : et, dès le temps de Pline, on disait qu'ils hivernaient dans l'endroit où la mauvaise saison les surprenait. On prétend que, pendant cette saison rigoureuse, ils préfèrent pour leur habitation les fonds limoneux. Ils s'y nourrissent de poissons ou d'autres animaux de la mer plus faibles qu'eux; ils se jettent particulièrement sur les exocets et sur les clupées; les petits scombres deviennent aussi leur proie; ils n'épargnent pas même les jeunes animaux de leur espèce; et comme ils sont très-goulus, et d'ailleurs tourmentés, dans certaines circonstances, par une faim qui ne leur permet pas d'attendre les aliments les plus analogues à leur organisation, ils avalent souvent avec avidité, dans ces retraites vaseuses et d'hiver, aussi bien que dans les autres portions de la mer qu'ils fréquentent, des fragments de diverses espèces d'algues.

Ils ont besoin d'une assez grande quantité de nourriture, parce qu'ils présentent communément des dimensions considérables. Pline et les autres auteurs anciens qui ont écrit sur les thons, les ont rangés parmi les poissons les plus remarquables par leur volume. Le naturaliste romain dit qu'on en avait vu du poids de quinze talents[2], et dont la nageoire de la queue avait de largeur, ou, pour mieux dire, de hauteur, deux coudées et un palme. Les observateurs modernes ont mesuré et pesé des thons de trois cent vingt-cinq centimètres de longueur, et du poids de cinquante-cinq ou soixante kilogrammes; et cependant ces poissons, ainsi que tous ceux qui n'éclosent pas dans le ventre de leur mère, proviennent d'œufs très-petits : on a comparé la grosseur de ceux du thon à celle des graines de pavot.

Le corps de ce scombre est très-allongé, et semblable à une sorte de fuseau très-étendu. La tête est petite; l'œil gros; l'ouverture de la bouche très-large; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et garnie, comme cette dernière, de dents aiguës; la langue courte et lisse; l'orifice branchial très-grand; l'opercule composé de deux pièces; le tronc épais, et couvert, ainsi que la queue, d'écailles petites, minces et faiblement attachées. Les petites nageoires du dessus et du dessous de la queue sont communément au nombre de huit. Quelques observateurs en ont compté neuf dans la partie supérieure et dans la partie inférieure de cette portion de l'animal; et, d'après ce dernier nombre, on pourrait être tenté de croire que l'on peut quelquefois confondre l'espèce du thon avec celle du germon, dont la queue offre aussi par-dessus et par-dessous huit petites nageoires : mais la proportion des dimensions des pectorales avec la longueur totale du scombre, suffira pour séparer avec facilité les germons des poissons que nous tâchons de bien faire connaître. Dans les germons, ces pectorales s'étendent jusqu'au delà de l'orifice de l'anus; et, dans les thons, elles ne sont jamais assez grandes pour y parvenir;

1 Nous parlerons encore de cette observation de Commerson, dans l'article du Scombre germon.

2 Ce poids de quinze talents attribué à un thon nous paraît bien supérieur à celui qu'ont dû présenter les gros poissons de l'espèce que nous décrivons. En effet, le talent des Romains, leur *centum-pondium*, était égal, selon Paucton (Métrologie, p. 761) à 68 19/100 livres de France, poids de marc, et le petit talent d'Egypte, d'Arabie, etc., égalait 45 65/100 ou 66/100 livres de France. Un thon aurait donc pesé au moins 675 livres; ce qui ne nous semble pas admissible.

elles se terminent à peu près au-dessous de l'endroit du dos où finit la première dorsale. La nageoire de la queue est figurée en croissant : nous avons fait remarquer son étendue dès le commencement de cet article.

Nous avons eu occasion, dans une autre portion de cet ouvrage, de parler de ces petits os auxquels on a particulièrement donné le nom d'*arêtes*, qui, placés entre les muscles, ajoutent à leur force, que l'on n'aperçoit pas dans toutes les espèces de poissons, mais que l'on n'a observés jusqu'à présent que dans ces habitants des eaux. Ces arêtes sont simples ou fourchues. Nous avons dit de plus que, dans certaines espèces de poissons, elles aboutissaient à l'épine du dos, quoiqu'elles ne fissent pas véritablement partie de la charpente osseuse proprement dite. Nous avons ajouté que, dans d'autres espèces, non-seulement ces arêtes n'étaient pas liées avec la grande charpente osseuse, mais qu'elles en étaient séparées par différents intervalles. Les scombres, et par conséquent les thons, doivent être comptés parmi ces dernières espèces.

Telles sont les particularités de la conformation extérieure et intérieure du thon, que nous avons cru convenable d'indiquer. Les couleurs qui le distinguent ne sont pas très-variées, mais agréables et brillantes : les côtés et le dessous de l'animal présentent l'éclat de l'argent; le dessus a la nuance de l'acier poli; l'iris est argenté, et sa circonférence dorée, toutes les nageoires sont jaunes ou jaunâtres, excepté la première du dos, les thoracines et la caudale, dont le ton est d'un gris plus ou moins foncé.

Les anciens donnaient différents noms aux scombres qui sont l'objet de cet article, suivant l'âge, et par conséquent le degré de développement de ces animaux. Pline rapporte qu'on nommait *Cordyles* les thons très-jeunes qui, venant d'éclore dans la mer Noire, repassaient, pendant l'automne, dans l'Hellespont et dans la Méditerranée, à la suite des légions nombreuses des auteurs de leurs jours. Arrivés dans la Méditerranée, ils y portaient le nom de *Pélamides* pendant les premiers mois de leur croissance; et ce n'était qu'après un an que la dénomination de *Thon* leur était appliquée.

Nous avons cru d'autant plus utile de faire mention ici de cet antique usage des Grecs ou Romains, que ces expressions de *Cordyle* et de *Pélamide* ont été successivement employées par plusieurs auteurs anciens et modernes dans des sens très-divers; qu'elles servent maintenant à désigner deux espèces de scombre, le *Guare* et la *Bonite,* très-différentes du véritable thon ; et qu'on ne saurait prendre trop de soin pour éviter la confusion, qui n'a régné que trop longtemps dans l'étude de l'histoire naturelle.

Des animaux marins très-grands et très-puissants, tels que des squales et des xiphias, sont pour les thons des ennemis dangereux, contre les armes desquels leur nombre et leur réunion ne peuvent pas toujours les défendre. Mais indépendamment de ces adversaires remarquables par leur force ou par leurs dimensions, le thon expire quelquefois victime d'un être bien petit et bien faible en apparence, mais qui, par les piqûres qu'il lui fait et les tourments qu'il lui cause, l'agite, l'irrite, le rend furieux, à peu près de la même manière que le terrible insecte ailé qui règne dans les déserts brûlants de l'Afrique, est le fléau le plus funeste des panthères, des tigres et des lions. Pline savait qu'un animal dont il compare le volume à celui d'une araignée et la figure à celle du scorpion, s'attachait au thon, se plaçait auprès ou au-dessous de l'une de ses nageoires pectorales, s'y cramponnait avec force, le piquait de son aiguillon, et lui causait une douleur si vive, que le scombre, livré à une sorte de délire, et ne pouvant, malgré tous ses efforts, ni immoler ni fuir son ennemi, ni apaiser sa souffrance cruelle, bondissait avec violence au-dessus de la surface des eaux, la parcourait avec rapidité, s'agitait en tout sens, et ne résistant plus à son état affreux, ne connaissant plus d'autre danger que la durée de son angoisse, excédé, égaré, transporté par une sorte de rage, s'élançait sur le rivage ou sur le pont d'un vaisseau, où bientôt il trouvait dans la mort la fin de son tourment [1].

C'est parce qu'on a bien observé dans les thons cette nécessité funeste de succomber sous les ennemis que nous venons d'indiquer, l'habitude du succès contre d'autres animaux moins puissants, le besoin d'une grande quantité de nourriture, la voracité qui les précipite sur des aliments de différente nature, leur courage habituel, l'audace qu'ils montrent dans certains dangers, la frayeur que leur inspirent cependant quelques objets, la périodicité d'une partie de leurs courses, l'irrégularité de plusieurs de leurs voyages et pour les temps et pour les lieux, la durée de leurs migrations et la facilité de traverser d'immenses portions de la mer, qu'on a très-bien choisi les époques, les endroits et les moyens

1 Rondelet a fait représenter sur la figure du thon qu'il a publiée, le petit animal dont Pline a parlé.

les plus propres à procurer une pêche abondante des scombres qui nous occupent dans ce moment.

En effet, on peut dire en général qu'on trouve le thon dans presque toutes les mers chaudes ou tempérées de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique ; mais on ne rencontre pas un égal nombre d'individus de cette espèce dans toutes les saisons ni dans toutes les portions des mers qu'ils fréquentent. Depuis les siècles les plus reculés de ceux dont l'histoire nous a transmis le souvenir, on a choisi certaines plages et certaines époques de l'année pour la recherche des thons. Pline dit qu'on ne pêchait ces scombres dans l'Hellespont, la Propontide et le Pont-Euxin, que depuis le commencement du printemps jusque vers la fin de l'automne. Du temps de Rondelet, c'est-à-dire vers le milieu du seizième siècle, c'était au printemps, en automne, et quelquefois pendant l'été, qu'on prenait une grande quantité de thons près des côtes d'Espagne, et particulièrement vers le détroit de Gibraltar[1]. On s'occupe de la pêche de ces animaux sur plusieurs rivages de France et d'Espagne voisins de l'extrémité occidentale de la chaîne des Pyrénées, depuis les premiers jours de juin jusqu'en novembre ; et on regarde comme assez assuré sur les autres parties du territoire français qui sont baignées par l'Océan, que l'arrivée des maquereaux annonce celle des thons qui les poursuivent pour les dévorer.

Ces derniers scombres montrent en effet une si grande avidité pour les maquereaux, qu'il suffit, pour les attirer dans un piége, de leur présenter un leurre qui en imite grossièrement la forme. Ils se jettent avec la même voracité sur plusieurs autres poissons, et particulièrement sur les sardines ; et voilà pourquoi une image même très-imparfaite d'un de ces derniers animaux est, entre les mains des marins, un appât qui entraîne les thons avec facilité. On s'est servi de ce moyen avec beaucoup d'avantage dans plusieurs parages, et principalement auprès de Bayonne, où un bateau allant à la voile traînait des lignes dont les haims étaient recouverts d'un morceau de linge, ou d'un petit sac de toile en forme de sardine, et ramenait ordinairement plus de cent cinquante thons.

Mais ce n'est pas toujours une vaine apparence que l'on présente à ces scombres pour les prendre à la ligne : de petits poissons réels, ou des portions de poissons assez grands, sont souvent employés pour garnir les haims. On proportionne d'ailleurs la grandeur de ces haims, ainsi que la grosseur des cordes ou des lignes, aux dimensions et à la force des thons que l'on s'attend à rencontrer ; et de plus, en se servant de ces haims et de ces lignes, on cherche à prendre ces animaux de diverses manières, suivant les différentes circonstances dans lesquelles on se trouve : on les prend *au doigt* [2], *à la canne* [3], *au libouret* [4], *au grand couple* [5].

Mais parlons rapidement de procédés plus compliqués dont se composent les pêches des scombres thons faites de concert par un grand nombre de marins. Exposons d'abord celle qui a lieu avec des *thonnaires ;* nous nous occuperons, ensuite, de celle pour laquelle on construit des *madragues*.

On donne le nom de *thonnaire* ou *tonnaire* à une enceinte de filets que l'on forme promptement dans la mer pour arrêter les *Thons* au moment de leur passage. On a eu pendant longtemps recours à ce genre d'industrie auprès de Collioure, où on le pratiquait, et où peut-être on le pratique encore, chaque année, depuis le mois de juin jus-

1 On a quelquefois pris un assez grand nombre de thons auprès de Conil, village voisin de Cadix, pour qu'on ait écrit que la pêche de ces animaux donnait au duc de Medina Sidonia un revenu de 80,000 ducats. Voyez les lettres sur la Grèce de feu mon confrère M. Guys, t. 1, p. 598, 3e éd.

2 On nomme *pêche au doigt* celle qui se fait avec une ligne simple non suspendue à une perche.

3 On dit que l'on pêche *à la canne*, ou *à la cannette*, lorsqu'on se sert d'une canne ou perche déliée, au bout de laquelle on a *empilé un haim*, c'est-à-dire attaché la ligne, etc.

4 Le *libouret* est un instrument composé d'une corde ou ligne principale, à l'extrémité de laquelle est suspendu un poids de plomb. La corde passe au travers d'un morceau de bois d'une certaine longueur, nommé *avalette*. Ce morceau de bois est percé dans un de ses bouts, de manière à pouvoir tourner librement autour de la corde. Cette avalette est d'ailleurs maintenue, à une petite distance du plomb, par deux nœuds que l'on fait à la corde, l'un au-dessous et l'autre au-dessus de ce morceau de bois. Au bout de l'avalette opposé à celui que la corde traverse, on attache une ligne garnie de plusieurs *empiles* ou petites lignes * qui portent des haims, et qui sont de différentes longueurs, pour ne point s'embarrasser les unes dans les autres. Cet instrument sert communément pour les pêches sédentaires, le poids de plomb portant toujours sur le fond de la mer ou des rivières.

5 Un couple est un fil de fer un peu courbé, dont chaque bout porte une *pile* ou *empile*, ou petite ligne garnie de haims, et qui est suspendu par le milieu à une ligne principale assez longue, et tenue par des pêcheurs dont la barque va à la voile.

* Voyez, dans l'article de la Raie bouclée, la définition d'une empile.

qu'à la fin de septembre. Pour favoriser la prise des thons, les habitants de Collioure entretenaient, pendant la belle saison, deux hommes expérimentés, qui, du haut de deux promontoires, observaient l'arrivée de ces scombres vers la côte. Dès qu'ils apercevaient de loin ces poissons qui s'avançaient par bandes de deux ou trois mille, ils en avertissaient les pêcheurs en déployant un pavillon, par le moyen duquel ils indiquaient de plus l'endroit où ces animaux allaient aborder. A la vue de ce pavillon, de grands cris de joie se faisaient entendre, et annonçaient l'approche d'une pêche dont les résultats importants étaient toujours attendus avec une grande impatience. Les habitants couraient alors vers le port, où les patrons des bâtiments pêcheurs s'empressaient de prendre les filets nécessaires, et de faire entrer dans leurs bateaux autant de personnes que ces embarcations pouvaient en contenir, afin de ne pas manquer d'aides dans les grandes manœuvres qu'ils allaient entreprendre. Quand tous les bateaux étaient arrivés à l'endroit où les thons étaient réunis, on jetait à l'eau des pièces de filets *lestées* et *flottées*, et on en formait une enceinte demi-circulaire, dont la concavité était tournée vers le rivage, et dont l'intérieur était appelé *jardin*. Les thons renfermés dans ce jardin s'agitaient entre la rive et les filets, et étaient si effrayés par la vue seule des barrières qui les avaient subitement environnés, qu'ils osaient à peine s'en approcher à la distance de six ou sept mètres.

Cependant, à mesure que ces scombres s'avançaient vers la plage, on resserrait l'enceinte, ou plutôt on en formait une nouvelle intérieure et concentrique à la première, avec des filets qu'on avait tenus en réserve. On laissait une ouverture à cette seconde enceinte jusqu'à ce que tous les thons eussent passé dans l'espace qu'elle embrassait; et en continuant de diminuer ainsi, par des clôtures successives, et toujours d'un plus petit diamètre, l'étendue dans laquelle les poissons étaient renfermés, on parvenait à les retenir sur un fond recouvert uniquement par quatre brasses d'eau : alors on jetait dans ce parc maritime un grand boulier 1, espèce de *seine*, dont le milieu est garni d'une manche. Les thons, après avoir tourné autour de ce filet, dont les ailes sont courbes, s'enfonçaient dans la poche ou manche ; on amenait, à force de bras, le boulier sur le rivage; on prenait les petits poissons avec la main, les gros avec des crochets : on les chargeait sur les bateaux pêcheurs, et on les transportait au port de Collioure. Une seule pêche produisait quelquefois plus de quinze mille myriagrammes de thons; et pendant un printemps dont on a conservé avec soin le souvenir, on prit dans une seule journée seize mille thons, dont chacun pesait de dix à quinze kilogrammes.

Il est des parages dans la Méditerranée où l'on se sert, pour prendre des thons, d'un filet auquel on a donné le nom de *scombrière*, de *combrière*, de *courantille*, qu'on abandonne aux courants, et qui va pour ainsi dire au-devant de ces scombres, lesquels s'engagent et s'embarrassent dans ses mailles. Mais hâtons-nous de parler du moyen le plus puissant de s'emparer d'une grande quantité de ces animaux si recherchés; occupons-nous d'une des pêches les plus importantes de celles qui ont lieu dans la mer; jetons les yeux sur la pêche pour laquelle on emploie *la madrague*. Nous en avons déjà dit un mot en traitant de la raie mobular; tâchons de la mieux décrire.

On a donné le nom de *madrague* 2 à un grand parc qui reste construit dans la mer, au lieu d'être établi pour chaque pêche, comme les thonnaires. Ce parc forme une vaste enceinte distribuée en plusieurs chambres, dont les noms varient suivant les pays : les cloisons qui forment ces chambres sont soutenues par des flottes de liége, étendues par un lest de pierres, et maintenues par des cordes dont une extrémité est attachée à la tête du filet, et l'autre amarrée à une ancre.

Comme les madragues sont destinées à arrêter les grandes troupes de thons, au moment

1 On appelle *boulier*, sur la côte voisine de Narbonne et sur plusieurs autres côtes de la Méditerranée, un filet semblable à l'*aissaugue* *, et formé de deux bras qui aboutissent à une manche. Son ensemble est composé de plusieurs pièces dont les mailles sont de différentes grandeurs. Pour faire les bras, on assemble, 1° douze pièces, dites *atlas*, dont les mailles sont de cinq centimètres en carré; 2° quatorze pièces, dites de *deux doigts*, dont les mailles ont trente-sept millimètres en quarré ; et 3° dix pièces de *pousal*, *pousaux*, *pouceaux*, dont les mailles ont près de deux centimètres d'ouverture. Tout cet assemblage a depuis cent vingt jusqu'à cent quatre-vingts brases de longueur. Quant au corps de la manche, qu'on nomme aussi *bourse* ou *coup*, il est composé de six pièces, dites de *quatre-vingts*, dont chaque maille a douze millimètres d'ouverture, et secondement, de huit pièces appelées de *brassade*, dont les mailles sont à peu près de huit millimètres.

2 Le mot de *madrague* ou de *mandrague*, doit avoir été employé par des Marseillais descendus des Phocéens, à cause du mot *μανδρα*, *mandra*, qui signifie *parc, enclos, enceinte*.

* AISSAUGUE ou ESSAUGUE, sorte de seine ou de filet en nappe, en usage dans la Méditerranée, et qui a, au milieu de sa largeur, une espèce de sac ou de poche.

où elles abandonnent les rivages pour voguer en pleine mer, on établit entre la rive et la grande enceinte une de ces longues allées que l'on appelle *chasses :* les thons suivent cette allée, arrivent à la madrague, passent de chambre en chambre, parcourent quelquefois, de compartiment en compartiment, une longueur de plus de mille brasses, et parviennent enfin à la dernière chambre, que l'on nomme *chambre de la mort,* ou *corpon*, ou *corpou.* Pour forcer ces scombres à se rassembler dans ce *corpou* qui doit leur être si funeste, on les pousse et les presse, pour ainsi dire, par un filet long de plus de vingt brasses 1, que l'on tient tendu derrière ces poissons par le moyen de deux bateaux, dont chacun soutient un des angles supérieurs du filet, et que l'on fait avancer vers la chambre de la mort. Lorsque les poissons sont ramassés dans ce corpou, plusieurs barques chargées de pêcheurs s'en approchent ; on soulève les filets qui composent cette enceinte particulière, on fait monter les scombres très-près de la surface de l'eau, on les saisit avec la main, ou on les enlève avec des crocs.

La curiosité attire souvent un grand nombre de spectateurs autour de la madrague ; on y accourt comme à une fête ; on rassemble autour de soi tout ce qui peut augmenter la vivacité du plaisir ; on s'entoure d'instruments de musique : et quelles sensations fortes et variées ne font pas en effet éprouver l'immensité de la mer, la pureté de l'air, la douceur de la température, l'éclat d'un soleil vivifiant que les flots mollement agités réfléchissent et multiplient, la fraîcheur des zéphyrs, le concours des bâtiments légers, l'agilité des marins, l'adresse des pêcheurs, le courage de ceux qui combattent contre d'énormes animaux rendus plus dangereux par leur rage désespérée, les élans rapides de l'impatience, les cris de la joie, les acclamations de la surprise, le son harmonieux des cors, le retentissement des rivages, le triomphe des vainqueurs, les applaudissements de la multitude ravie!

Mais nous, qui écrivons dans le calme d'une retraite silencieuse l'histoire de la Nature, n'abandonnons point notre raison au charme d'un spectacle enchanteur ; osons, au milieu des transports de la joie, faire entendre la voix sévère de la philosophie ; et si les lois conservatrices de l'espèce humaine nous commandent ces sacrifices sans cesse renouvelés de milliers de victimes, n'oublions jamais que ces victimes sont des êtres sensibles ; ne cédons à la dure nécessité que ce qu'il nous est impossible de lui ravir ; n'augmentons pas par des séductions que des jouissances plus douces peuvent si facilement remplacer, le penchant encore trop dangereux qui nous entraîne vers une des passions les plus hideuses, vers une cruelle insensibilité ; effaçons, s'il est possible, du cœur de l'homme cette empreinte encore trop profonde de la féroce barbarie dont il a eu tant de peine à secouer le joug ; enchaînons cet instinct sauvage qui le porte encore à ne voir la conservation de son existence que dans la destruction ; que les lumières de la civilisation l'éclairent sur sa véritable félicité ; que ses regards avides ne cherchent jamais les horreurs de la guerre au milieu de la paix des plaisirs, les agitations de la souffrance à côté du calme du bonheur, la rage de la douleur auprès du délire de la joie ; qu'il cesse d'avoir besoin de ces contrastes horribles ; et que la tendre pitié ne soit jamais contrainte de s'éloigner, en gémissant, de la pompe de ses fêtes.

Au reste, il n'est pas surprenant que, depuis un grand nombre de siècles, on ait cherché et employé un grand nombre de procédés pour la pêche des thons : ces scombres, en procurant un aliment très-abondant, donnent une nourriture très-agréable. On a comparé le goût de la chair de ces poissons à celui des acipensères esturgeons, et par conséquent à celui du veau. Ils engraissent avec facilité ; et l'on a écrit qu'il se ramassait quelquefois une si grande quantité de substance adipeuse dans la partie inférieure de leur corps, que les téguments de leur ventre en étaient tendus au point d'être aisément déchirés par de légers frottements. Ces poissons avaient une grande valeur chez les Grecs et chez les autres anciens habitants des rives de la Méditerranée, de la Propontide, de la mer Noire ; et voilà pourquoi, dès une époque bien reculée, ils avaient été observés avec assez de soin pour que leurs habitudes fussent bien connues. Les Romains ont attaché particulièrement un grand prix à ces scombres, surtout lorsque asservis sous leurs empereurs, ils ont voulu remplacer par les jouissances du luxe les plaisirs de la gloire et de la liberté ; et comme nous ne croyons pas inutile aux progrès de la morale et de l'économie publique, d'indiquer à ceux qui cultivent ces sciences si importantes, toutes les particularités de ce goût si marqué que nous avons observé dans les anciens pour les aliments tirés des poissons,

1 On nomme le filet [illegible]

nous ne passerons pas sous silence les petits détails que Pline nous a transmis sur la préférence que les Romains de son temps donnaient à telle ou telle portion des scombres auxquels cet article est consacré. Ils estimaient beaucoup la tête et le dessous du ventre; ils recherchaient aussi le dessous de la poitrine, qu'ils regardaient cependant comme difficile à digérer, surtout quand il n'était pas très-frais; ils ne faisaient presque aucun cas des morceaux voisins de la nageoire caudale, parce qu'ils ne les trouvaient pas assez gras; et ce qu'ils préféraient à plusieurs autres aliments, était la portion la plus proche du gosier ou de l'œsophage. Ces mêmes Romains savaient fort bien conserver les thons, en les coupant par morceaux, et en les renfermant dans des vases remplis de sel; et ils donnaient à cette préparation le nom de *Mélandrye* (*melandrya*), à cause de sa ressemblance avec des copeaux un peu noircis de chêne, ou d'autres arbres. Les modernes ont employé le même procédé. Rondelet dit que ses contemporains coupaient les thons qu'ils voulaient garder par tranches ou *darnes*, et qu'on donnait à ces darnes imbibées de sel le nom de *Thonnine* ou de *Tarentella*, parce qu'on en apportait beaucoup de Tarente. Très-souvent, au lieu de se contenter de saler les thons par des moyens à peu près semblables à ceux que nous avons exposés en traitant du gade morue, on les marine après les avoir coupés par tronçons, et en les préparant avec de l'huile et du sel. On renferme les thons marinés dans des barils; et on distingue avec beaucoup de soin ceux qui contiennent la chair du ventre, préférée aujourd'hui par les Européens comme autrefois par les Romains, et nommés *panse de thon*, de ceux dans lesquels on a mis la chair du dos, que l'on appelle *dos de thon*, ou simplement *thonnine*.

Comme les thons sont ordinairement très-gras, il se détache de ces poissons, lorsqu'on les lave et qu'on les presse pour les saler, une huile communément assez abondante, qui surnage promptement, que l'on ramasse avec facilité, et qui est employée par les tanneurs.

Il est des mers dans lesquelles ces scombres se nourrissent de mollusques assez malfaisants pour faire éprouver des accidents graves à ceux qui mangent de ces poissons sans avoir pris la précaution de les faire vider avec soin, et même pour contracter dans des portions de leurs corps réparées pendant longtemps par des substances vénéneuses, des qualités très-funestes : tant il semble que sur toutes ses productions, comme dans tous ses phénomènes, la nature préservatrice ait voulu placer un emblème de la prudence tutélaire, en nous montrant sans cesse l'aspic sous les fleurs, et l'épine sur la tige de la rose.

LE SCOMBRE GERMON.

Scomber Germo, Lacep.; Scomber Alatunga, Linn., Gmel. [1].

Cette espèce de scombre a été jusqu'à présent confondue par les naturalistes, ainsi que par les marins, avec les autres espèces de son genre. Elle mérite cependant à beaucoup d'égards une attention particulière, et nous allons tâcher de la faire connaître sous ses véritables traits, en présentant avec soin les observations manuscrites que Commerson nous a laissées au sujet de cet animal.

Le germon, dont la grandeur approche de celle des thons, a communément plus d'un mètre de longueur; et son poids presque toujours au-dessus d'un myriagramme, s'étend quelquefois jusqu'à trois. Sa couleur est d'un bleu noirâtre sur le dos, d'un bleu très-pur et très-beau sur le haut des côtés, d'un bleu argenté sur le bas de ces mêmes côtés, et d'une teinte argentée sans mélange sur sa partie inférieure. On voit, sur le ventre de quelques individus, des bandes transversales; mais elles sont si fugitives, qu'elles disparaissent avec rapidité lorsque le scombre expire, et même lorsqu'il est hors de l'eau depuis quelques instants. L'animal est allongé et un peu conique à ses deux extrémités; la tête revêtue de lames écailleuses, grandes et brillantes; le corps recouvert, ainsi que la queue, d'écailles petites, pentagones, ou plutôt presque arrondies.

Un seul rang de dents garnit chacune des deux mâchoires, dont l'inférieure est d'ailleurs plus avancée que la supérieure.

L'intérieur de la bouche est noirâtre dans son contour; la langue courte, un peu large, arrondie par devant, cartilagineuse et rude; le palais raboteux comme la langue; l'ouverture de chaque narine réduite à une sorte de fente; chaque commissure marquée par

[1] M. Cuvier forme avec ce poisson et quelques autres un sous-genre de Scombres, sous le nom de Germon *Orcynus*. Il lui attribue la synonymie suivante : *Alatunga* des Italiens. — Duhamel, sect. 7, pl. 6, fig. 1, sous le faux nom de Thon. — Willughby, Append., pl. 9, fig. 1. D.

une prolongation triangulaire de la mâchoire supérieure; l'œil grand et un peu convexe; l'opercule branchial composé de deux pièces dénuées d'écailles semblables à celles du dos, resplendissantes de l'éclat de l'argent, et dont la seconde s'étend en croissant autour de la première et en borde le contour postérieur.

On peut voir au-dessous de cet opercule une membrane branchiale blanchâtre dans sa circonférence, et noirâtre dans le reste de sa surface; un double rang de franges compose chacune des quatre branchies : l'os demi-circulaire du premier de ces organes respiratoires présente des dents longues et fortes, arrangées comme celles d'un peigne : l'os du second n'en offre que de moins grandes; et l'arc du troisième ainsi que celui du quatrième ne sont que raboteux.

Les nageoires pectorales ont une largeur égale au douzième, ou à peu près, de la largeur totale du scombre; leur longueur est telle, qu'elles dépassent l'ouverture de l'anus, et parviennent jusqu'aux premières petites nageoires du dessous de la queue. Elles sont de plus en forme de faux, fortes, roides, et, ce qu'il faut surtout ne pas négliger d'observer, placées chacune au-dessus d'une fossette, ou d'une petite cavité imprimée sur le côté du poisson, de la même grandeur et de la même figure que cet instrument de natation, et dans laquelle cette nageoire est reçue en partie lorsqu'elle est en repos. Un appendice charnu occupe d'ailleurs, si je puis employer ce mot, l'aisselle supérieure de chaque pectorale.

Une fossette analogue est pour ainsi dire gravée au-dessous du corps, pour loger les nageoires thoracines, qui sont situées au-dessous des pectorales, et qui, presque brunes à l'intérieur, réfléchissent à l'extérieur une belle couleur d'argent.

La première nageoire dorsale s'élève au-dessus d'un sillon longitudinal dans lequel l'animal peut la coucher; et elle s'avance comme une faux vers la queue.

La seconde, presque entièrement semblable à celle de l'anus, au-dessus de laquelle on la voit, par sa rigidité, ses dimensions, sa figure et sa couleur, est petite et souvent rougeâtre ou dorée.

Les petites nageoires du dessus et du dessous de la queue sont triangulaires, et au nombre de huit ou de neuf dans le haut, ainsi que dans le bas. Ce nombre paraît être très-constant dans les individus de l'espèce que je décris, puisque Commerson assure l'avoir toujours trouvé, et cependant avoir examiné plus de vingt germons.

La nageoire de la queue, découpée comme un croissant, est assez grande pour que la distance, en ligne droite, d'une extrémité du croissant à l'autre, soit quelquefois égale au tiers de la longueur totale de l'animal. Le thon a également et de même que presque tous les scombres, une nageoire caudale très-étendue; et nous avons vu, dans l'article précédent, les effets très-curieux qui résultent de ce développement peu ordinaire du principal instrument de natation.

La ligne latérale, fléchie en divers sens juqu'au-dessous de la seconde nageoire du dos, tend ensuite directement vers le milieu de la nageoire caudale.

On voit enfin de chaque côté de la queue, la peau s'élever en forme de carène longitudinale; et cette forme est donnée à ce tégument, par un cartilage qu'il recouvre, et qui ne contribue pas peu à la rapidité avec laquelle le germon s'élance au milieu ou à la surface des eaux.

Jetons maintenant un coup d'œil sur la conformation intérieure de ce scombre.

Le cœur est triangulaire, rougeâtre, assez grand, à un seul mais très-petit ventricule; l'oreillette grande et très-rouge; le commencement de l'aorte blanchâtre, et en forme de bulbe; le foie d'un rouge pâle, trapézoïde, convexe sur une de ses surfaces, hérissé de pointes vers une extrémité, garni de lobules à l'extrémité opposée, creusé à l'extérieur par plusieurs ciselures, et composé à l'intérieur de tubes vermiculaires, droits, parallèles les uns aux autres, et exhalant une humeur jaunâtre par des conduits communs; la rate allongée comme une languette, noirâtre, et suspendue sous le côté droit du foie; la vésicule du fiel conformée presque comme un lombric, plus grosse par un bout que par l'autre, égale en longueur au tiers de la longueur totale du poisson, appliquée contre la rate, et remplie d'un suc très-vert; l'estomac sillonné par des rides longitudinales; le canal intestinal deux fois replié; le péritoine brunâtre; et la vessie natatoire longue, large, attachée au dos et argentée.

Commerson a observé le germon dans le grand Océan austral, improprement appelé *mer Pacifique*, vers le vingt-septième degré de latitude méridionale, et le cent troisième de longitude.

Il vit pour la première fois cette espèce de scombre dans le voyage qu'il fit sur cet

Océan, avec notre célèbre navigateur et mon savant confrère Bougainville. Une troupe très-nombreuse d'individus de cette espèce de scombre entoura le vaisseau que montait Commerson, et leur vue ne fut pas peu agréable à des matelots et à des passagers fatigués par l'ennui et les privations inséparables d'une longue navigation. On tendit tout de suite des cordes garnies d'hameçons ; et on prit très-promptement un grand nombre de ces poissons, dont le plus petit pesait plus d'un myriagramme, et le plus gros plus de trois. A peine ces thoracins étaient-ils hors de l'eau, qu'ils mouraient au milieu des tremblements et des soubresauts. Les marins, rassasiés de l'aliment que ces animaux leur fournirent, cessèrent d'en prendre : mais les troupes de germons, accompagnant toujours le vaisseau, furent, pendant les jours suivants, l'objet de nouvelles pêches, jusqu'à ce que, les matelots se dégoûtant de cette sorte de nourriture, les pêcheurs manquèrent aux poissons, dit le voyageur naturaliste, mais non pas les poissons aux pêcheurs. Le goût de la chair des germons était très-agréable, et comparable à celui des thons et des bonites; et quoique les matelots en mangeassent jusqu'à satiété, aucun d'eux n'en éprouva l'incommodité la plus légère.

Commerson ajoute à ce qu'il dit des germons une observation générale que nous croyons utile de rapporter ici. Il pense que tous les navires ne sont pas également suivis par des colonnes de scombres ou d'autres poissons analogues à ces légions de germons dont nous venons de parler ; il assure même qu'on a vu, lorsque deux ou plusieurs vaisseaux voguaient de conserve, les poissons ne s'attacher qu'à un seul de ces bâtiments, ne le jamais quitter pour aller vers les autres, et donner ainsi à ce bâtiment favorisé une sorte de privilége exclusif pour la pêche. Il croit que cette préférence des troupes de poissons pour un navire dépend du plus ou moins de subsistance qu'ils trouvent à la suite de ce vaisseau, et surtout de la saleté ou de l'état extérieur du bâtiment au-dessous de sa ligne de flottaison. Il lui a semblé que les navires préférés étaient ceux dont la carène avait été réparée le plus anciennement, ou qui venaient de servir à de plus longues navigations : dans les voyages de long cours, il s'attache sous les vaisseaux, des fucus, des goëmons, des corallines, des pinceaux de mer, et d'autres plantes ou animaux marins qui peuvent servir à nourrir les poissons et doivent les attirer avec force. Au reste, Commerson remarque, ainsi que nous l'avons observé à l'article du thon, que parmi les causes qui entraînent les poissons auprès d'un vaisseau, il faut compter l'ombre que le corps du bâtiment et sa voilure répandent sur la mer ; et dans les climats très-chauds, on voit, dit-il, pendant la plus grande chaleur du jour, ces animaux se ranger dans la place plus ou moins étendue que le navire couvre de son ombre.

LE SCOMBRE THAZARD.

Scomber Thazard, Lacep. [1].

Ce nom de *Thazard* a été donné à des ésoses, à des clupées, et à d'autres scombres que celui dont nous allons parler : mais nous avons cru devoir, avec Commerson, ôter cette dénomination à toute espèce de scombre, excepté à celle que nous allons faire connaître. La description de ce poisson n'a encore été publiée par aucun naturaliste. Nous avons trouvé dans les papiers du célèbre compagnon de Bougainville, une figure de ce thazard, que nous avons fait graver, et une notice des formes et des habitudes de ce thoracin, de laquelle nous nous sommes servis pour composer l'article que nous écrivons.

La grandeur du thazard tient le milieu entre celle de la bonite et celle du maquereau ; mais son corps, quoique très-musculeux, est plus comprimé que celui du maquereau, ou celui de la bonite.

Sa couleur est d'un beau bleu sur la tête, le dos, et la portion supérieure des parties latérales ; elle se change en nuances argentées et dorées, mêlées de tons fugitifs d'acier poli, sur les bas côtés et le dessous de l'animal.

Au-dessous de chaque œil, on voit une tache ovale, petite, mais remarquable, et d'un noir bleuâtre.

Les nageoires pectorales et les thoracines sont noirâtres dans leur partie supérieure, et argentées dans l'inférieure, la première nageoire du dos est d'un bleu brunâtre, et la seconde est presque brune.

Au reste, on ne voit sur les côtés du thazard, ni bandes transversales, ni raies longitudinales.

[1] M. Cuvier rapporte ce poisson au sous-genre Auxide, *Auxis* dans le grand genre Scombre. Son sous-genre Tassard, *Cybium*, comprend d'autres espèces. D.

La tête, un peu conique, se termine insensiblement en un museau presque aigu. La mâchoire supérieure, solide et non extensible, est plus courte que l'inférieure, et paraît surtout moins allongée lorsque la bouche est ouverte. Les dents qui garnissent l'une et l'autre de ces deux mâchoires sont si petites, que le tact seul peut en quelque sorte les distinguer. L'ouverture de la bouche est communément assez étroite pour ne pouvoir pas admettre de proie plus volumineuse que de petits poissons volants ou jeunes exocets.

Les commissures sont noirâtres; l'intérieur de la gueule est d'un brun argenté; la langue, assez large, presque cartilagineuse, très-lisse, et arrondie par devant, présente, dans la partie de sa circonférence qui est libre, deux bords dont l'un est relevé, et dont l'autre s'étend horizontalement; deux faces qui se réunissent en formant un angle aigu, composent la voûte du palais, qui, d'ailleurs, est sans aucune aspérité. Chaque narine a deux orifices : l'antérieur est petit et arrondi, le postérieur plus visible et allongé. Les yeux sont très-grands et sans voile.

L'opercule, composé de deux lames, recouvre quatre branchies, dont chacune comprend deux rangs de franges, et est soutenue par un os circulaire dont la partie concave offre des dents semblables à celles d'un peigne, très-longues dans le premier de ces organes, moins longues dans le second et le troisième, très-courtes dans le quatrième.

La tête ni les opercules ne sont revêtus d'aucune écaille proprement dite : on ne voit de ces écailles que sur la partie antérieure du dos et autour des nageoires pectorales ; et celles qui sont placées sur ces portions du scombre, sont petites et recouvertes par l'épiderme. La partie postérieure du dos, les côtés, et la partie inférieure de l'animal, sont donc dénuées d'écailles, au moins de celles que l'on peut apercevoir facilement pendant la vie du poisson.

Les pectorales, dont la longueur excède à peine celle des thoracines, sont reçues chacune, à la volonté du thazard, dans une sorte de cavité imprimée sur le côté du scombre.

Nous devons faire remarquer avec soin qu'entre les nageoires thoracines se montre un cartilage *xiphoïde*, ou en forme de lame, aussi long que ces nageoires, et sous lequel l'animal peut les plier et les cacher en partie.

La première dorsale peut être couchée et comme renfermée dans une fossette longitudinale; la caudale, ferme et roide, présente la forme d'un croissant très-allongé.

Huit ou neuf petites nageoires triangulaires et peu flexibles sont placées entre cette caudale et la seconde dorsale; on en compte sept entre cette même caudale et la nageoire de l'anus.

De chaque côté de la queue, la peau s'élève en carène demi-transparente, renfermée par derrière entre deux lignes presque parallèles; et la vigueur des muscles de cette portion du thazard, réunie avec la rigidité de la nageoire caudale, indique bien clairement la force de la natation et la rapidité de la course de ce scombre.

On ne commence à distinguer la ligne latérale qu'à l'endroit où les côtés cessent d'être garnis d'écailles proprement dites : composée vers son origine de petites écailles qui deviennent de plus en plus clair-semées, à mesure que son cours se prolonge, elle tend par de faibles ondulations, et toujours plus voisine du dos que de la partie inférieure du poisson, jusqu'à l'appendice cutané de la queue.

L'individu de l'espèce du thazard observé par Commerson avait été pris, le 30 juin 1768, vers le septième degré de latitude australe, auprès des rivages de la Nouvelle Guinée, pendant que plusieurs autres scombres de la même espèce s'élançaient, à plusieurs reprises, à la surface des eaux, et derrière le navire, pour y saisir les petits poissons qui suivaient ce bâtiment.

Le goût de cet individu parut à Commerson aussi agréable que celui de la bonite; mais la chair de la bonite est très-blanche, et celle de ce thazard était jaunâtre. Nous allons voir, dans l'article suivant, les grandes différences qui séparent ces deux espèces l'une de l'autre.

LE SCOMBRE BONITE.

Scomber Pelamys, Linn., Gmel., Cuv.; Scomber Pelamides, Lacep. [1]

La bonite a été aussi appelée *Pélamide;* mais nous avons dû préférer la première dénomination. Plusieurs siècles avant Pline, les jeunes thons qui n'avaient pas encore atteint l'âge d'un an étaient déjà nommés *Pélamides;* et il faut éviter tout ce qui peut faire confondre une espèce avec une autre. D'ailleurs, ce mot *Pélamide,* employé par plusieurs des auteurs

1 Du sous-genre des Thons dans le grand genre Scombre, Cuv. D.

qui ont écrit sur l'histoire naturelle, est à peine connu des marins, tandis qu'il n'est presque aucun récit de navigation lointaine dans lequel le nom de *Bonite* ne se retrouve fréquemment. Avec combien de sensations agréables ou fortes cette expression n'est-elle donc pas liée! Combien de fois n'a-t-elle pas frappé l'imagination du jeune homme avide de travaux, de découvertes et de gloire, assis sur un promontoire escarpé, dominant sur la vaste étendue des mers, parcourant l'immensité de l'Océan par sa pensée, et suivant autour du globe, par ses désirs enflammés, nos immortels navigateurs! Combien de fois la mémoire fidèle ne l'a-t-elle pas retracée au marin intrépide et fortuné, qui, forcé par l'âge de ne plus chercher la renommée sur les eaux, rentré dans le port paré de ses trophées, contemplant d'un rivage paisible l'empire des orages qu'il a si souvent affrontés, rappelle à son âme satisfaite le charme des espaces franchis, des fatigues supportées, des obstacles écartés, des périls surmontés, des plages découvertes, des vents enchaînés, des tempêtes domptées! Combien de fois n'a-t-elle pas ému, dans le silence d'une retraite champêtre, le lecteur paisible, mais sensible, que le besoin heureux de s'instruire, ou l'envie de répandre les plaisirs variés de l'occupation de l'esprit sur la monotonie de la solitude, sur le calme du repos, sur l'ennui du désœuvrement, attachent, pour ainsi dire et par une sorte d'enchantement irrésistible, sur les pas des hardis voyageurs! Que de douces et de vives jouissances! Et pourquoi laisser échapper un seul des moyens de les reproduire, de les multiplier, de les étendre, d'en embellir l'étude de la science que nous cultivons?

Cette bonite dont le nom est si connu, est cependant encore assez mal connue elle-même : heureusement Commerson, qui l'a observée en habile naturaliste dans ses formes et dans ses habitudes, nous a laissé dans ses manuscrits de quoi compléter l'image de ce scombre.

L'ensemble formé par le corps et la queue de l'animal, musculeux, épais et pesant, finit par derrière en cône. Le dessus de la tête, le dos, les nageoires supérieures, sont d'un bleu noirâtre; les côtés sont bleus; la partie inférieure est d'un blanc argentin : quatre raies longitudinales un peu larges, et d'un brun noirâtre, s'étendent de chaque côté au-dessous de la ligne latérale, et sur ce fond que nous venons d'indiquer comme argenté, et que Commerson a vu cependant brunâtre dans quelques individus ; les nageoires thoracines sont brunes; celle de l'anus est argentée; l'intérieur de la gueule est noirâtre; et ce qui est assez remarquable, c'est que l'iris, le dessous de la tête, et même la langue, paraissent, suivant Commerson, revêtus de l'éclat de l'or.

Parlons maintenant des formes de la bonite.

La tête, ayant un peu celle d'un cône, est d'ailleurs lisse, et dénuée d'écailles proprement dites. Un simple rang de dents très-petites garnit la mâchoire supérieure, qui n'est point extensible, et l'inférieure, qui est plus avancée que celle d'en haut. L'ouverture de la bouche a la grandeur nécessaire pour que la bonite puisse avaler facilement un exocet.

La langue est petite, étroite, courte, maigre, demi-cartilagineuse, relevée dans ses bords; la voûte du palais très-lisse; l'orifice de chaque narine voisin de l'œil, unique, et fait en forme de ligne longue très-étroite et verticale; l'œil très-grand, ovale, peu convexe, sans voile; l'opercule branchial composé de deux lames arrondies par derrière, dénuées de petites écailles, et dont la postérieure embrasse celle de devant.

Des dents arrangées comme celles d'un peigne garnissent l'intérieur des arcs osseux qui soutiennent les branchies; elles sont très-longues dans les arcs antérieurs.

Les écailles qui recouvrent le corps et la queue, sont petites, presque pentagones, et fortement attachées les unes au-dessus des autres.

Chacune des nageoires pectorales, dont la longueur est à peine égale à la moitié de l'espace compris entre leur base et l'ouverture de l'anus, peut être reçue dans une cavité gravée, pour ainsi dire, sur la poitrine de l'animal, et dont la forme ainsi que la grandeur sont semblables à celles de la nageoire.

On voit une fossette analogue propre à recevoir chacune des thoracines, au-dessous desquelles on peut reconnaître l'existence d'un cartilage caché par la peau. La nageoire de l'anus est la plus petite de toutes. La première du dos, faite en forme de faux, et composée uniquement de rayons non articulés, peut être couchée à la volonté de la bonite, et, pour ainsi dire, entièrement cachée dans un sillon longitudinal; la seconde dorsale, placée presque au-dessus de celle de l'anus, est à peine plus avancée et plus grande que cette dernière. La nageoire de la queue paraît très-forte, et représente un croissant dont les deux cornes sont égales et très-écartées.

Entre cette nageoire et la seconde du dos, on voit huit petites nageoires; on n'en trouve

que sept au-dessous de la queue : mais il faut observer que, dans quelques individus, le dernier lobe de la seconde dorsale, et celui de la nageoire de l'anus, ont pu être conformés de manière à ressembler beaucoup à une petite nageoire; et voilà pourquoi on a cru devoir compter neuf petites nageoires au-dessus et huit au-dessous de la queue de la bonite.

Les deux côtés de cette même queue présentent un appendice cartilagineux, un peu diaphane, élevé en carène, et suivi de deux stries longitudinales qui tendent à se rapprocher vers la nageoire caudale.

La ligne latérale, à peine sensible dans son origine, fléchie ensuite plus d'une fois, devient droite, et s'avance vers l'extrémité de la queue.

La bonite a presque toujours plus de six décimètres de longueur, elle se nourrit quelquefois de plantes marines et d'animaux à coquille, dont Commerson a trouvé des fragments dans l'intérieur de plusieurs individus de cette espèce qu'il a disséqués; le plus souvent néanmoins elle préfère des exocets ou des triures. On la rencontre dans le grand Océan, aussi bien que dans l'Océan Atlantique; mais on ne la voit communément que dans les environs de la zone torride : elle y est la victime de plusieurs grands animaux marins; elle y périt aussi très-fréquemment dans les rets des navigateurs, qui trouvent le goût de sa chair d'autant plus agréable, que lorsqu'ils prennent ce scombre, ils ont été communément privés depuis plusieurs jours de nourriture fraîche; et, *poisson misérable*, pour employer l'expression de Commerson, elle porte dans ses entrailles des ennemis très-nombreux; ses intestins sont remplis de petits *tœnia* et d'ascarides : jusque sous sa plèvre et sous son péritoine, sont logés des vers cucurbitains très-blancs, très-petits, et très-mous; et son estomac renferme d'autres animaux sans vertèbres, que Commerson a cru devoir comprendre dans le genre des sangsues.

Avant de terminer cet article, nous croyons utile de bien faire connaître quelques-unes des principales différences qui séparent la bonite du thazard, avec lequel on pourrait la confondre. Premièrement, la bonite a sur le ventre des raies noirâtres et longitudinales qui manquent sur le thazard. Deuxièmement, son corps est plus épais et moins arrondi. Troisièmement, elle n'a pas, comme le thazard, une tache bleue sous chaque œil. Quatrièmement, elle est couverte, sur tout le corps et la queue, d'écailles placées les unes au-dessus des autres : le thazard n'en montre d'analogues que sur le dos et quelques autres parties de sa surface. Cinquièmement, sa membrane branchiale est soutenue par sept rayons; celle du thazard n'en comprend que six. Sixièmement, le nombre des rayons est différent dans les pectorales ainsi que dans la première dorsale de la bonite, et dans les pectorales ainsi que dans la première dorsale du thazard. Septièmement, le cartilage situé au-dessous des thoracines est caché par la peau dans le thazard; il est à découvert dans la bonite. Huitièmement, la queue est plus profondément échancrée dans la bonite que dans le thazard. Neuvièmement, la ligne latérale diffère dans ces deux scombres, et par le lieu de son origine, et par ses sinuosités. Dixièmement, enfin, la couleur de la chair du thazard est jaunâtre.

Que l'on considère avec Commerson qu'aucun de ces caractères ne dépend de l'âge ni du sexe, et l'on sera convaincu avec ce naturaliste que la bonite est une espèce de scombre très-différente de celle du thazard décrite pour la première fois par ce savant voyageur.

LE SCOMBRE SARDE.

Scomber Sarda, Bloch, Lacep., Cuv. [1].

Le scombre sarde habite non-seulement dans la Méditerranée, mais encore dans l'Océan. On le pêche à la hauteur de France et à celle d'Espagne, mais très-souvent à la distance de plusieurs myriamètres des côtes. On le prend non-seulement au filet mais encore à l'hameçon. Il est d'une voracité excessive. Son poids s'élève jusqu'à cinq ou six kilogrammes. Sa chair est blanche et grasse. Il a la langue lisse; mais on peut voir, de chaque côté du palais, un os long, étroit, et garni de dents petites et pointues. Son anus est deux fois plus près de la caudale que de la tête. La couleur générale du poisson varie entre le bleu et l'argenté. La première nageoire du dos est noirâtre; les autres nageoires sont d'un gris mêlé quelquefois avec des teintes jaunes.

1 M. Cuvier fait une petite division de cette espèce sous le nom de Sarde, *Sarda*, dans le grand genre Scombre. D.

LE SCOMBRE ALATUNGA.

Scomber Alatunga, Linn., Gmel. [1].

Ce scombre, dont les naturalistes doivent la première description au savant Cetti, auteur de l'*Histoire des Poissons et des Amphibies de la Sardaigne,* vit dans la Méditerranée comme le thon. On l'y voit, de même que ce dernier poisson, paraître régulièrement à certaines époques; et cette espèce se montre également en troupes nombreuses et bruyantes. Sa chair est blanche et agréable au goût. L'alatunga a d'ailleurs beaucoup de rapports dans sa conformation avec le thon; mais il ne parvient ordinairement qu'au poids de sept ou huit kilogrammes. Il n'a que sept petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; et ses nageoires pectorales sont si allongées qu'elles atteignent jusqu'à la seconde nageoire dorsale. Au reste, il est aisé de voir que presque tous ses traits, et particulièrement le dernier, le séparent de la bonite et du thazard, aussi bien que du thon; et la longueur de ses pectorales ne peut le faire confondre dans aucune circonstance avec le germon, puisque le germon a huit ou neuf petites nageoires au-dessus ainsi qu'au-dessous de la queue, pendant que l'alatunga n'en a que sept au-dessous et au-dessus de cette même partie. Il est figuré dans les peintures sur vélin que l'on possède au Muséum d'histoire naturelle, et qui ont été faites d'après les dessins de Plumier, sous le nom de *Thon de l'Océan* (*thynnus océanicus*), vulgairement *Germon*.

Sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, et sa ligne latérale tortueuse.

LE SCOMBRE CHINOIS.

Scomber Sinensis, Lacep. [2].

Ce scombre n'a encore été décrit par aucun naturaliste européen. Nous en avons trouvé une image très-bien peinte dans le recueil chinois dont nous avons déjà parlé plusieurs fois : il est d'un violet argenté dans sa partie supérieure, et rougeâtre dans sa partie inférieure. Sept petites nageoires sont placées entre la caudale et la seconde du dos : on en voit sept autres au-dessous de la queue. Les pectorales sont courtes; la caudale est très-échancrée. La ligne latérale est saillante, sinueuse dans tout son cours; et indépendamment de son ondulation générale, elle descend assez bas après avoir dépassé les pectorales, et se relève un peu ensuite. On n'aperçoit pas de raies longitudinales sur les côtés de l'animal.

LE SCOMBRE ATUN.

Scomber Atun, Lacep. [3].

Le voyageur Euphrasen, en allant de Suède à Canton, et de Canton en Suède, en 1782 et 1783, a vu près du cap de Bonne-Espérance, et dans les eaux de l'île de Java, le *Scombre atun,* dont la longueur est quelquefois de plus d'un mètre; la tête comprimée; le museau allongé et pointu; la mâchoire supérieure garnie non-seulement d'un rang de dents, mais encore de quatre dents aiguës et plus fortes, placées à son extrémité; l'œil ovale; l'iris cendré; la caudale fourchue.

LE SCOMBRE MAQUEREAU.

Scomber Scombrus, Linn., Gmel., Lacep., Cuv. [4].

Lorsque nous avons voulu parcourir, pour ainsi dire, toutes les mers habitées par les légions nombreuses et rapides de thons, de germons, de thazards, de bonites, et des autres scombres que nous venons d'examiner, nous n'avons eu besoin de nous élever par la force de la pensée, qu'au-dessus des portions de l'Océan qu'environnent les zones torrides et tempérées. Pour connaître maintenant, observer et comparer tous les climats sous lesquels la nature a placé le scombre maquereau, nous devons porter nos regards bien plus loin encore. Que notre vue s'étende jusqu'au pôle du globe, jusqu'à celui autour duquel scintillent les deux ourses. Quel spectacle nouveau, majestueux, terrible, va paraître à nos yeux! Des rivages couverts de frimas amoncelés et de glaces éternelles, unissent, sans les distinguer, une terre qui disparaît sous des couches épaisses de neiges endurcies, à une mer immobile, froide, gelée, solide dans sa surface, et surchargée au loin d'énormes glaçons entassés en montagnes sinueuses, ou élevés en pics sourcilleux.

1 Selon M. Cuvier, cette espèce ne diffère pas du Germon décrit plus haut, page 141. D.
2 M. Cuvier ne mentionne pas cette espèce. D.
3 M. Cuvier ne fait pas mention de cette espèce. D.
4 Le maquereau est le type d'un sous-genre particulier, dans le grand genre Scombre, selon M. Cuvier. D.

Sur cet Océan endurci par le froid, chaque année ne voit régner qu'un seul jour; et pendant ce jour unique, dont la durée s'étend au delà de six mois, le soleil, peu exhaussé au-dessus de la surface des mers, mais paraissant tourner sans cesse autour de l'axe du monde, élevant ou abaissant perpétuellement ses orbes, mais enchaînant toujours ses circonvolutions, commençant, toutes les fois qu'il répond au même méridien, un nouveau tour de son immense spirale, ne lançant que des rayons presque horizontaux et facilement réfléchis par les plans verticaux des éminences de glace, illuminant de sa clarté mille fois répétée les sommets de ces monts en quelque sorte cristallins, resplendissant sur leurs innombrables faces, et ne pénétrant qu'à peine dans les cavités qui les séparent, rend plus sensible par le contraste frappant d'une lumière éclatante et des ombres épaisses, cet étonnant assemblage de sommités escarpées et de profondes anfractuosités.

Cependant la même année voit succéder une nuit presque égale à ce jour. Une clarté nouvelle en dissipe les trop noires ténèbres : les ondes congelées renvoient, dispersent et multiplient dans l'atmosphère la lueur argentée de la lune qui a pris la place du soleil; et la lumière boréale étalant, au plus haut des airs, des feux variés que n'efface ou ne ternit plus l'éclat radieux de l'astre du jour, répand au loin ses gerbes, ses faisceaux, ses flots enflammés, ses tourbillons rapides, et, dans une sorte de renversement remarquable, montre dans un ciel sans nuages toute l'agitation du mouvement, pendant que la mer présente toute l'inertie du repos. Une teinte extraordinaire paraît, et dans l'air, et sur les eaux, et sur de lointains rivages; un demi-jour, pour ainsi dire mystérieux et magique, règne sur un vaste espace immobile et glacé. Quelle solitude profonde! Tout se tait dans ce désert horrible. A peine, du moins, quelques échos funèbres et sourds répètent-ils faiblement et dans le fond de l'étendue, les gémissements rauques et sauvages des oiseaux d'eau égarés dans la nuit, affaiblis par le froid, tourmentés par la faim. Ce théâtre du néant se resserre tout d'un coup; des brumes épaisses se reposent sur l'Océan; et la vue est arrêtée par de lugubres ténèbres. Cependant la scène va changer encore. Une tempête d'un nouveau genre se prépare. Une agitation intestine commence; un mouvement violent vient de très-loin, se communique avec vitesse de proche en proche, s'accroît en s'étendant, soulève avec force les eaux des mers contre les voûtes qui les compriment; un craquement affreux se fait entendre; c'est l'épouvantable tonnerre de ces lieux funestes; les efforts des ondes bouleversées redoublent; les monts de glace se séparent, et, flottant sur l'Océan qui les repousse, errent, se choquent, s'entr'ouvrent, s'écroulent en ruines, ou se dispersent en débris.

C'est dans le sein même de cet Océan polaire, dont la surface vient de nous présenter l'effrayante image de la destruction et du chaos, que vivent, au moins pendant une saison assez longue, les troupes innombrables des scombres que nous allons décrire. Les diverses cohortes que forment leurs réunions, renferment dans ces mers arctiques d'autant plus d'individus, que, moins grands que les thons et d'autres poissons de leur genre, n'atteignant guère qu'à une longueur de sept décimètres, et doués par conséquent d'une force moins considérable, ils sont moins excités à se livrer les uns aux autres des combats meurtriers. Et ce n'est pas seulement dans ces mers hyperboréennes que leurs légions comprennent des milliers d'individus.

On les trouve également et même plus nombreuses dans presque toutes les mers chaudes ou tempérées des quatre parties du monde, dans le grand Océan, auprès du pôle antarctique, dans l'Atlantique, dans la Méditerranée, où leurs rassemblements sont d'autant plus étendus, et leurs agrégations d'autant plus durables, qu'ils paraissent obéir avec plus de constance que plusieurs autres poissons, aux diverses causes qui dirigent ou modifient les mouvements des habitants des eaux.

Les évolutions de ces tribus marines sont rapides, et leur natation est très-prompte, comme celle de presque tous les autres scombres.

La grande vitesse qu'elles présentent lorsqu'elles se transportent d'une plage vers une autre, n'a pas peu contribué à l'opinion adoptée presque universellement jusqu'à nos jours, au sujet de leurs changements périodiques d'habitation. On a cru presque généralement d'après des relations de pêcheurs rapportées par Anderson dans son *Histoire naturelle de l'Islande*, que le maquereau était soumis à des migrations régulières; on a pensé que les individus de cette espèce qui passaient l'hiver dans un asile plus ou moins sûr auprès des glaces polaires, voyageaient pendant le printemps ou l'été jusque dans la Méditerranée. Tirant de fausses conséquences de faits mal vus et mal comparés, on a supposé la plus grande précision et pour les temps et pour les lieux, dans l'exécution de

ce transport successif et périodique de myriades de maquereaux depuis le cercle polaire jusqu'aux environs du tropique. On a indiqué l'ordre de leur voyage; on a tracé leur route sur les cartes; et voici comment la plupart des naturalistes qui se sont occupés de ces animaux, les ont fait s'avancer de la zone glaciale vers la zone torride, et revenir ensuite auprès du pôle, à leur habitation d'hiver.

On a dit que, vers le printemps, la grande armée des maquereaux côtoie l'Islande, le Hittland, l'Ecosse et l'Irlande. Parvenue auprès de cette dernière île, elle se divise en deux colonnes : l'une passe devant l'Espagne et le Portugal, pour se rendre dans la Méditerranée, où il paraît qu'on croyait qu'elle terminait ses migrations; l'autre paraissait, vers le mois d'avril, auprès des rivages de France et d'Angleterre, s'enfonçait dans la Manche, se montrait en mai devant la Hollande et la Frise, et arrivait en juin vers les côtes de Jutland. C'était dans cette dernière portion de l'Océan Atlantique boréal que cette colonne se séparait pour former deux grandes troupes voyageuses : la première se jetait dans la Baltique, d'où on n'avait pas beaucoup songé à la faire sortir; la seconde, moins déviée du grand cercle tracé pour la natation de l'espèce, voguait devant la Norwége, et retournait jusque dans les profondeurs ou près des rivages des mers polaires, chercher contre les rigueurs de l'hiver un abri qui lui était connu.

Bloch et M. Noël ont très-bien prouvé qu'une route décrite avec tant de soin ne devait cependant pas être considérée comme réellement parcourue; qu'elle était inconciliable avec des observations sûres, précises, rigoureuses et très-multipliées, avec les époques auxquelles les maquereaux se montrent sur les divers rivages de l'Europe, avec les dimensions que présentent ces scombres auprès de ces mêmes rivages, avec les rapports qui lient quelques traits de la conformation de ces animaux à la température qu'ils éprouvent, à la nourriture qu'ils trouvent, à la qualité de l'eau dans laquelle ils sont plongés.

On doit être convaincu, ainsi que nous l'avons annoncé dans le *Discours sur la nature des Poissons*, que les maquereaux (et nous en dirons autant, dans la suite de cet ouvrage, des harengs, et des autres osseux que l'on a considérés comme contraints de faire périodiquement des voyages de long cours), que les maquereaux, dis-je, passent l'hiver dans des fonds de la mer plus ou moins éloignés des côtes dont ils s'approchent vers le printemps; qu'au commencement de la belle saison, ils s'avancent vers le rivage qui leur convient le mieux, se montrent souvent, comme les thons, à la surface de la mer, parcourent des chemins plus ou moins directs, ou plus ou moins sinueux, mais ne suivent point le cercle périodique auquel on a voulu les attacher, ne montrent point ce concert régulier qu'on leur a attribué, n'obéissent pas à cet ordre de lieux et de temps auquel on les a dits assujettis.

On n'avait que des idées vagues sur la manière dont les maquereaux étaient renfermés dans leur asile sous-marin pendant la saison la plus rigoureuse, et particulièrement auprès des contrées polaires. Nous allons remplacer ces conjectures par des notions précises. Nous devons cette connaissance certaine à l'observation suivante qui m'a été communiquée par mon respectable collègue, le brave et habile marin, le sénateur et vice-amiral Pléville-le-Peley. Le fait qu'il a remarqué est d'autant plus curieux, qu'il peut jeter un grand jour sur l'engourdissement que les poissons peuvent éprouver pendant le froid, et dont nous avons parlé dans notre premier Discours. Ce général nous apprend, dans une note manuscrite qu'il a bien voulu me remettre, qu'il a vérifié avec soin les faits qu'elle contient, le long des côtes du Groënland, dans la baie d'Hudson, auprès des rivages de Terre-Neuve, à l'époque où les mers commencent à y être navigables, c'est-à-dire vers le tiers du printemps. On voit dans ces contrées boréales, nous écrit le vice-amiral Pléville, des enfoncements de la mer dans les terres, nommés *barachouas*, et tellement coupés par de petites pointes qui se croisent, que dans tous les temps les eaux y sont aussi calmes que dans le plus petit bassin. La profondeur de ces asiles diminue à raison de la proximité du rivage, et le fond en est généralement de vase molle et de plantes marines. C'est dans ce fond vaseux que les maquereaux cherchent à se cacher pendant l'hiver, et qu'ils enfoncent leur tête et la partie antérieure de leur corps jusqu'à la longueur d'un décimètre ou environ, tenant leurs queues élevées verticalement au-dessus du limon. On en trouve des milliers enterrés ainsi à demi dans chaque *barachoua*, hérissant, pour ainsi dire, de leurs queues redressées le fond de ces bassins, au point que des marins les apercevant pour la première fois auprès de la côte, ont craint d'approcher du rivage dans leur chaloupe, de peur de la briser contre une sorte particulière de banc ou d'écueil. M. Pléville ne doute pas que la surface des eaux de ces barachouas ne soit gelée pendant

l'hiver, et que l'épaisseur de cette croûte de glace, ainsi que celle de la couche de neige qui s'amoncelle au-dessus, ne tempèrent beaucoup les effets de la rigueur de la saison sur les maquereaux enfouis à demi au-dessous de cette double couverture, et ne contribuent à conserver la vie de ces animaux. Ce n'est que vers juillet que ces poissons reprennent une partie de leur activité, sortent de leurs trous, s'élancent dans les flots, et parcourent les grands rivages. Il semble même que la stupeur ou l'engourdissement dans lequel ils doivent avoir été plongés pendant les très-grands froids, ne se dissipe que par degrés : leurs sens paraissent très-affaiblis pendant une vingtaine de jours, leur vue est alors si débile, qu'on les croit aveugles, et qu'on les prend facilement au filet. Après ce temps de faiblesse, on est souvent forcé de renoncer à cette dernière manière de les pêcher ; les maquereaux recouvrant entièrement l'usage de leurs yeux, ne peuvent plus en quelque sorte être pris qu'à l'hameçon : mais comme ils sont encore très-maigres, et qu'ils se ressentent beaucoup de la longue diète qu'ils ont éprouvée, ils sont très-avides d'appâts, et on en fait une pêche très-abondante.

C'est à peu près à la même époque qu'on recherche ces poissons sur un grand nombre de côtes plus ou moins tempérées de l'Europe occidentale. Ceux qui paraissent sur les rivages de France, sont communément parvenus à leur point de perfection en avril et mai ; ils portent le nom de *Chevillés*, et sont moins estimés en juillet et août, lorsqu'ils ont jeté leur laite ou leurs œufs.

Les pêcheurs des côtes nord-ouest et ouest de la France sont de tous les marins de l'Europe ceux qui s'occupent le plus de la recherche des maquereaux, et qui en prennent le plus grand nombre. Ils se servent, pour pêcher ces animaux, de *haims*, de *libourets* [1], de *manets* [2], faits d'un fil très-délié, et que l'on réunit quelquefois de manière à former avec ces filets une *tessure* de près de mille brasses (deux mille cinq cents mètres) de longueur. Les temps orageux sont très-souvent ceux pendant lesquels on prend avec le plus de facilité les scombres maquereaux, qui, agités par la tempête, s'approchent beaucoup de la surface de la mer, et se jettent dans les filets tendus à une très-petite profondeur ; mais lorsque le ciel est serein et que l'Océan est calme, il faut les chercher entre deux eaux, et la pêche en est beaucoup moins heureuse.

C'est parmi les rochers que les femelles aiment à déposer leurs œufs ; et comme chacun de ces individus en renferme plusieurs centaines de mille, il n'est pas surprenant que les maquereaux forment des légions très-nombreuses. Lorsqu'on en prend une trop grande quantité pour la consommation des pays voisins du lieu de la pêche, on prépare ceux que l'on veut conserver longtemps et envoyer à de grandes distances, en les vidant, en les mettant dans du sel, et en les entassant ensuite comme des harengs, dans des barils.

La chair des maquereaux étant grasse et fondante, les anciens l'exprimaient pour ainsi dire, de manière à former une sorte de substance liquide ou de préparation particulière, à laquelle on donnait le nom de *garum*. Pline dit combien ce *garum* était recherché non-seulement comme un assaisonnement agréable de plusieurs mets, mais encore comme un remède efficace contre plusieurs maladies. On obtenait du *garum*, dans le temps de Bélon et dans plusieurs endroits voisins des côtes de la Méditerranée, en se servant des intestins des maquereaux ; et on en faisait une grande consommation à Constantinople ainsi qu'à Rome, où ceux qui en vendaient étaient nommés *piscigaroles*.

C'est par une suite de cette nature de leur chair grasse et huileuse, que les maquereaux sont comptés parmi les poissons qui jouissent le plus de la faculté de répandre de la lumière dans les ténèbres [3]. Ils luisent dans l'obscurité, lors même qu'ils sont tirés de l'eau depuis très-peu de temps ; et on lit dans les *Transactions philosophiques de Londres* (ann. 1666, p. 116), qu'un cuisinier, en remuant de l'eau dans laquelle il avait fait cuire quelques-uns de ces scombres, vit que ces poissons rayonnaient vivement, et que l'eau devenait très-lumineuse. On apercevait une lueur phosphorique partout où on laissait tomber des gouttes de cette eau, après l'avoir agitée. Des enfants s'amusèrent à transporter ces gouttes qui ressemblaient à autant de petits disques lumineux. On observa encore le lendemain, que lorsqu'on imprimait à l'eau un mouvement circulaire rapide, elle jetait une lumière comparable à la clarté de la lune : cette lumière égalait l'éclat de la flamme, lorsque la vitesse du mouvement de l'eau était très-accélérée ; et des jets lumineux très-bril-

1 Voyez l'explication du mot *libouret*, à l'article du Scombre thon.
2 L'article de la Trachine vive renferme une courte description du *Manet*.
3 Voyez la partie du Discours préliminaire relative à la phosphorescence des poissons.

lants sortaient alors du gosier et de plusieurs autres parties des maquereaux.

Mais avant de terminer cet article, montrons avec précision les formes du poisson dont nous venons d'indiquer les principales habitudes.

En général, le maquereau a la tête allongée, l'ouverture de la bouche assez grande, la langue lisse, pointue, et un peu libre dans ses mouvements; le palais garni dans tout son contour de dents petites, aiguës, et semblables à celles dont les deux mâchoires sont hérissées; la mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure, la nuque large, l'ouverture des branchies étendue, un opercule composé de trois pièces, le tronc comprimé; la ligne latérale voisine du dos, dont elle suit la courbure; l'anus plus rapproché de la tête que de la queue; les nageoires petites, et celle de la queue fourchue.

Telles sont les formes principales du scombre dont nous écrivons l'histoire : ses couleurs ne sont pas tout à fait aussi constantes.

Le plus fréquemment, lorsqu'on voit ce poisson nager entre deux eaux, et présenter au travers de la couche fluide qui le vernit, pour ainsi dire, toutes les nuances qu'il peut devoir à la rapidité de ses mouvements et à la prompte et entière circulation des liquides qu'il recèle, il paraît d'une couleur de soufre, ou plutôt on le croirait plus ou moins doré sur le dos; mais lorsqu'il est hors de l'eau, sa partie supérieure n'offre qu'une couleur noirâtre ondulée de bleu; de grandes taches transversales, et d'une nuance bleuâtre sujette à varier, s'étendent de chaque côté du corps et de la queue, dont la partie inférieure est argentée, ainsi que l'iris et les opercules des branchies : presque toutes les nageoires sont grises ou blanchâtres.

Plusieurs individus ne présentent pas de grandes taches latérales; ils forment une variété à laquelle on a donné le nom de *Marchais* dans plusieurs pêcheries françaises; et qui est communément moins estimée pour la table que les maquereaux ordinaires.

Au reste, toutes ces couleurs ou nuances sont produites ou modifiées par des écailles petites, minces et molles.

Ajoutons que les vertèbres des scombres que nous décrivons, sont grandes, et au nombre de trente ou trente et une, et que l'on compte dans chacun des côtés de l'épine dorsale onze ou douze côtes attachées aux vertèbres par des cartilages.

On peut voir par les détails dans lesquels nous venons d'entrer, que les formes ni les armes des maquereaux ne les rendent pas plus dangereux que leur taille pour les autres habitants des mers. Cependant comme leurs appétits sont très-violents, et que leur nombre leur inspire peut-être une sorte de confiance, ils sont voraces et même hardis : ils attaquent souvent des poissons plus gros et plus forts qu'eux; et on les a même vus quelquefois se jeter avec une audace aveugle sur des pêcheurs qui voulaient les saisir, ou qui se baignaient dans les eaux de la mer.

Mais s'ils cherchent à faire beaucoup de victimes, ils sont perpétuellement entourés de nombreux ennemis. Les grands habitants des mers les dévorent; et des poissons en apparence assez faibles, tels que les murènes et les murénophis, les combattent avec avantage. Nous ne pouvons donc écrire presque aucune page de cette Histoire sans parler d'attaques et de défenses, de proie et de dévastateurs, d'actions et de réactions redoutables, d'armes, de sang, de carnage et de mort. Triste et horrible condition de tant de milliers d'espèces condamnées à ne subsister que par la destruction, à ne vivre que pour être immolées ou prévenir leurs tyrans, à n'exister qu'au milieu des angoisses du faible, des agitations du plus fort, des embarras de la fuite, des fatigues de la recherche, du trouble des combats, de la douleur des blessures, des inquiétudes de la victoire, des tourments de la défaite! Combien tous ces affreux malheurs se seraient surtout accumulés sur la faible espèce humaine, si la sensibilité éclairée par l'intelligence, et l'intelligence animée par la sensibilité, n'avaient pas, par un heureux accord, fait naître la société, la civilisation, la science, la vertu! et combien ils pèseront encore sur sa tête infortunée, jusqu'au moment où la lumière du génie, plus généralement répandue, éclairera un plus grand nombre d'hommes sur leurs véritables intérêts, et dissipera les illusions de leurs passions aveugles et funestes!

C'est au maquereau que nous croyons devoir rapporter le scombre qu'Aristote, Athénée, Aldrovande, Gesner et Willughby, ont désigné par le nom de *Colias,* que l'on pêche près des côtes de la Sardaigne, qui est souvent plus petit que le maquereau, qui en diffère quelquefois par les nuances qu'il offre, puisque, suivant le naturaliste Cetti, il présente un *vert gai* mêlé à de l'azur, mais qui d'ailleurs a les plus grands rapports avec le poisson que nous venons de décrire. Le professeur Gmelin lui-même, en l'inscrivant à la suite du

maquereau, demande s'il ne faut pas le considérer comme ce dernier scombre encore jeune.

Au reste quelques auteurs, et particulièrement Rondelet, ont appliqué cette dénomination de *Colias* à d'autres scombres que l'on nomme *Coguoils* auprès de Marseille, qui habitent dans la Méditerranée, qui s'y plaisent surtout, dans le voisinage des côtes d'Espagne, qui sont plus grands et plus épais que le maquereau ordinaire, et que néanmoins Rondelet regarde comme n'étant qu'une variété de ce dernier poisson, avec lequel on les confond en effet très-souvent.

Peut-être est-ce plutôt aux *Coguoils* qu'aux maquereaux verts et bleus de Cetti, qu'il faut rapporter les passages des anciens naturalistes, et principalement celui d'Athénée que nous venons de citer.

Quoi qu'il en soit, les *Coguoils* ont la chair plus gluante et moins agréable que le maquereau ordinaire. Ils sont couverts d'écailles petites et tendres ; une partie de leur tête est si transparente, qu'on distingue, comme au travers d'un verre, les nerfs qui, du cerveau, aboutissent aux deux organes de la vue. Rondelet ajoute que, vers le printemps, ils jettent du sang aussi resplendissant que la liqueur de la pourpre.

Ce fait nous rappelle un phénomène analogue, qui nous a été attesté par un voyageur digne d'estime et sur lequel nous croyons utile d'appeler l'attention des observateurs.

M. Charvet m'a instruit, par deux lettres, datées de Serrières, département de l'Ardèche, l'une le 11 octobre, l'autre le 7 novembre de l'an 1796, qu'en 1776 il était occupé dans l'île de la Guadeloupe, non-seulement à faire une collection de dessins coloriés de plantes, qu'il destinait pour le Jardin et le Cabinet d'histoire naturelle de Paris, et qui furent entièrement détruits par le fameux ouragan de septembre de cette même année 1776, mais encore à terminer avec beaucoup de soin des dessins de différentes espèces de poissons pour M. Barbotteau, habitant de Port-Louis, connu par un ouvrage intéressant sur les fourmis, et correspondant de Duhamel, qui publia plusieurs de ces dessins ichthyologiques dans le *Traité général des pêches*.

Les liaisons de M. Charvet avec les Caraïbes, chez lesquels il trouvait de l'ombrage et du repos lorsqu'il était fatigué de parcourir les rochers et les profondeurs des anses, lui procurèrent, de la part de ces insulaires, des poissons assez rares. Ces Caraïbes le dirigèrent, dans une de ses courses, vers une partie des rivages de l'île, sauvage, pittoresque et mélancolique, appelée *Porte d'enfer*. Ce fut auprès de cette côte qu'il trouva un poisson dont il m'a envoyé un dessin colorié. Cet animal avait l'air si familier et si peu effrayé des mouvements de M. Charvet, qui se baignait, que cet artiste fut tenté de le saisir. À peine le tenait-il, qu'une fente placée sur le dos du poisson s'entr'ouvrit, et qu'il en sortit une liqueur d'un pourpre vif, assez abondante pour teindre l'eau environnante, en troubler la transparence, et donner à l'animal la facilité de s'échapper, au moment où l'étonnement de M. Charvet l'empêcha de retenir le poisson qu'il avait dans les mains. Cet artiste cependant prit de nouveau le poisson, qui répandit une seconde fois sa liqueur ; mais ce fluide était bien moins coloré et bien moins abondant qu'au premier jet, et cessa de couler quoique l'animal continuât d'ouvrir et de fermer la fente dorsale, comme pour obéir à une grande irritation. Le poisson, rendu à la liberté, ne parut pas très-affaibli. Un second individu de la même espèce, placé promptement sur une feuille de papier, la teignit de la même manière qu'une eau fortement colorée avec de la laque ; néanmoins, après trois jours, la tache rouge était devenue jaune. Des affaires imprévues, une maladie grave, les suites funestes du terrible ouragan de septembre 1776, et l'obligation soudaine de repartir pour l'Europe, empêchèrent M. Charvet de dessiner et même de décrire, pendant qu'il était encore à la Guadeloupe, le poisson à liqueur pourprée : mais sa mémoire, fortement frappée des traits, de l'allure et de la propriété de cet animal, lui a donné la facilité de faire en France une description et un dessin colorié de ce poisson, qu'il a eu la bonté de me faire parvenir.

Les individus vus par ce voyageur avaient un peu plus de deux décimètres de longueur. Leurs nageoires pectorales étaient assez grandes. La nageoire dorsale était composée de deux portions longitudinales charnues à leur base, terminées dans le haut par des filaments qui les faisaient paraître frangées, et appliquées l'une contre l'autre de manière à ne former qu'un seul tout, lorsque l'animal voulait tenir fermée la fente propre à laisser échapper la liqueur rouge ou violette. Cette fente, située à l'origine et au milieu de ces deux portions longitudinales de la nageoire dorsale, ne paraissait pas s'étendre vers la queue aussi loin que cette même nageoire ; mais le fluide coloré, en sortant par cette ouver-

ture, suivait toute la longueur de la nageoire du dos, et obéissait à ses ondulations.

La peau était visqueuse, couverte d'écailles petites et fortement adhérentes. La couleur d'un gris blanc plus ou moins clair faisait ressortir un grand nombre de petits points jaunes, bleus, bruns, ou d'autres nuances. L'ensemble des formes de ces poissons, et les teintes qu'ils présentaient étaient agréables à la vue. Ils se nourrissaient de petits mollusques et de vers marins, qu'ils cherchaient avec beaucoup de soin parmi les pierres du fond de l'eau, sans se détourner ni discontinuer leurs petites manœuvres avant l'instant où on voulait les saisir; et la contraction qu'ils épouvaient lorsqu'ils faisaient jaillir leur liqueur pourprée, était apparente dans toute la longueur de leur corps, mais principalement vers l'insertion des nageoires pectorales.

Ces *Teinturiers* de la Guadeloupe, car c'est ainsi que les nomme M. Charvet, cherchent un asile lorsque la tempête commence à bouleverser les flots : sans cette précaution, ils résisteraient d'autant moins aux agitations de la mer et aux secousses des vagues impétueuses qui les briseraient contre les rochers, que leurs écailles sont fort tendres, leurs muscles très-délicats, et leurs téguments de nature à se rider bientôt après leur mort.

Ces faits ne suffisent pas pour déterminer l'espèce ni le genre, ni même l'ordre de ces poissons. Plusieurs motifs doivent donc engager les naturalistes qui parcourent les rivages de la Guadeloupe, à chercher des individus de l'espèce observée par M. Charvet, à reconnaître leur conformation, à examiner leurs habitudes, à constater leurs propriétés.

LE SCOMBRE JAPONAIS.

Scomber japonicus, Linn., Gmel., Lacep. 1.

Ce scombre n'est peut-être qu'une variété du maquereau, ainsi que l'a soupçonné le professeur Gmelin. Nous ne l'en séparons que pour nous conformer à l'opinion de plusieurs naturalistes, en annonçant aux voyageurs notre doute à cet égard, et en les invitant à le résoudre par des observations.

Ce poisson vit dans la mer du Japon. Sa longueur n'est quelquefois que de deux décimètres; ses mâchoires sont hérissées de petites dents; sa couleur générale est d'un bleu clair; sa tête brille de la couleur de l'argent; ses écailles sont très-petites; et l'on a comparé l'ensemble de sa conformation à celle du hareng.

Houttuyn l'a fait connaître.

LE SCOMBRE DORÉ.

Scomber aureus, Lacep. 2.

Le nom de ce poisson annonce la riche parure que la nature lui a accordée, et la couleur éclatante dont il est revêtu. Il est en effet resplendissant d'or sur une très-grande partie de sa surface, et particulièrement sur son dos. Peut-être n'est-il qu'une variété du maquereau. Le professeur Gmelin a témoigné de l'incertitude au sujet de l'espèce de ce scombre, aussi bien qu'à l'égard de celle du japonais. Le doré s'éloigne cependant du maquereau beaucoup plus que ce japonais, non-seulement par ses nuances, mais encore par quelques détails de sa conformation, et notamment par le nombre des rayons de ses nageoires.

Quoi qu'il en soit, on trouve le doré dans les mers voisines du Japon, ainsi qu'on y voit le scombre précédent; et il a été également découvert par Houttuyn.

Il n'a au-dessus et au-dessous de la queue que cinq petites nageoires comme le japonais et le maquereau; et on ne compte que six rayons à sa nageoire de l'anus.

Nous avons trouvé dans un des manuscrits de *Plumier*, déposés à la Bibliothèque royale, la figure d'un scombre nommé, par ce naturaliste, très-petit scombre d'Amérique (*Scomber minimus americanus*), et qui tient, à beaucoup d'égards, le milieu entre le doré et le maquereau. Des raies ondulent en divers sens sur le dos de ce poisson. Il n'a que cinq petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue, onze rayons à la première dorsale, neuf à la seconde, et cinq à la nageoire de l'anus.

LE SCOMBRE ALBACORE.

Scomber Albacorus, Lacep. 3.

Le nom d'*Albacore* ou d'*Albicore* a été donné, ainsi que ceux de *Germon*, de *Thazard*, et

1 M. Cuvier ne cite pas cette espèce. D.
2 Cette espèce n'est pas mentionnée par M. Cuvier. D.
3 M. Cuvier place avec doute ce poisson dans le sous-genre Auxide qu'il a établi dans le genre Scombre. D.

de *Bonite* ou *Pélamide*, à plusieurs espèces de scombres; ce qui n'a pas jeté peu de confusion dans l'histoire de ces animaux. Nous l'appliquons exclusivement, pour éviter toute équivoque, à un poisson de la famille dont nous traitons, et dont Sloane a fait mention dans son *Histoire de la Jamaïque*.

Ce scombre, qui habite dans le bassin des Antilles, est couvert de petites écailles. L'individu décrit par Sloane avait seize décimètres de longueur, et un mètre de circonférence à l'endroit le plus gros du corps. Ses mâchoires, longues de deux décimètres, ou environ, étaient garnies chacune d'une rangée de dents courtes et aiguës. On pouvait voir, au-dessus des opercules, deux arêtes cachées en partie sous une peau luisante. On comptait, au-dessus et au-dessous de la queue, plusieurs petites nageoires séparées l'une de l'autre par un intervalle de cinq centimètres ou à peu près. La nageoire de l'anus se terminait en pointe, et avait trente-deux centimètres de long et huit centimètres de haut. Celle de la queue était en croissant. Les deux saillies latérales et longitudinales de la queue avaient plus de deux centimètres d'élévation. Plusieurs parties de la surface de l'animal étaient blanches, les autres d'une couleur foncée.

SOIXANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES SCOMBÉROÏDES.

De petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; une seule nageoire dorsale; plusieurs aiguillons au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Scombéroïde noel.	Dix petites nageoires au-dessus et quatorze au-dessous de la queue; sept aiguillons recourbés au-devant de la nageoire du dos.
2. Le Scombéroïde commersonnien.	Douze petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; six aiguillons au-devant de la nageoire du dos.
3. Le Scombéroïde sauteur.	Sept petites nageoires au-dessus et huit au-dessous de la queue; quatre aiguillons au-devant de la nageoire du dos.

LE SCOMBÉROIDE NOEL.

Scomberoides Noelii, Lacep. 1.

Aucune des espèces que nous avons cru devoir comprendre dans le genre dont nous allons nous occuper, n'est encore connue des naturalistes. Nous avons donné à la famille qu'elles composent le nom de *Scombéroïde*, pour désigner les rapports qui la lient avec les scombres. Elle tient, à quelques égards, le milieu entre ces scombres auxquels elle ressemble par les petites nageoires qu'elle montre au-dessus et au-dessous de la queue, et entre les gastérostées, dont elle se rapproche par la série d'aiguillons qui tiennent lieu d'une première nageoire dorsale.

Nous nommons *Scombéroïde Noël* la première des trois espèces que nous avons inscrites dans ce genre pour donner une marque solennelle de reconnaissance et d'estime à M. Noël, de Rouen, qui mérite si bien chaque jour les remercîments des naturalistes par ses travaux, et dont les observations exactes ont enrichi tant de pages de l'histoire que nous écrivons.

Nous l'avons décrite d'après un individu desséché et bien conservé qui faisait partie de la collection cédée à la France par la Hollande, et envoyée au Muséum d'histoire naturelle.

Ce poisson avait dix petites nageoires au-dessus de la queue, et quatorze au-dessous de cette même partie. Sept aiguillons recourbés en arrière et placés longitudinalement au delà de la nuque, tenaient lieu de première nageoire du dos; deux aiguillons paraissaient au-devant de la nageoire de l'anus. Six taches ou petites bandes transversales s'étendaient de chaque côté de l'animal, et lui donnaient, ainsi que l'ensemble de sa conformation, beaucoup de ressemblance avec le maquereau. La nageoire de la queue était fourchue.

LE SCOMBÉROIDE COMMERSONNIEN.

Scomberoides commersonnianus, Lacep.; Lichia Commersonii, Cuv. 2.

Ce scombéroïde, que nous avons décrit et fait graver d'après Commerson, est un poisson d'un grand volume. Sa hauteur et son épaisseur, assez grandes relativement à sa

1 Quoique M. Cuvier ne cite pas cette espèce, il est probable qu'elle se rapporte, comme les suivantes, à son sous-genre Liche, dans le genre Centronote. D.

2 Du sous-genre Liche, *Lichia*, Cuv., dans le genre Centronote. D.

longueur, doivent lui donner un poids considérable. On voit à la place d'une première nageoire dorsale, six aiguillons recourbés, pointus, et très-séparés l'un de l'autre. On compte douze petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue [1]. La nageoire caudale est très-fourchue. Deux aiguillons très-distincts sont placés au devant de la nageoire de l'anus; chaque opercule est composé de deux pièces. Les deux mâchoires sont garnies de dents égales et aiguës : l'inférieure est plus avancée que la supérieure. De chaque côté du dos paraissent des taches d'une nuance très-foncée, rondes, ordinairement au nombre de huit et inégales en surface; la plus grande est le plus souvent située au-dessous de la nageoire dorsale, et le diamètre des autres est d'autant plus petit qu'elles sont plus rapprochées de la tête ou de la queue. Les nageoires pectorales ne sont guère plus étendues que les thoracines. On trouve le commersonnien dans la mer voisine du fort Dauphin de l'île de Madagascar.

LE SCOMBÉROIDE SAUTEUR.

Scomberoides saltator, Lacep.; Lichia saliens, Cuv.; Scomber saliens, Bloch. [2]

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Plumier, que l'on conserve à la Bibliothèque royale, un dessin de ce poisson que nous avons fait graver. Ce naturaliste le nommait *petite Pélamide* ou *petite Bonite*, vulgairement *le Sauteur*. Nous avons conservé au scombéroïde que nous décrivons, ce nom distinctif ou spécifique de *Sauteur*, parce qu'il indique la faculté de s'élancer au-dessus de la surface des eaux, et par conséquent une partie intéressante de ses habitudes.

Cet animal a sept petites nageoires au-dessus de la queue; et huit autres nageoires analogues sont placées au-dessous. La dernière de ces petites nageoires, tant des supérieures que des inférieures, est très-longue, et faite en forme de faux.

La ligne latérale est un peu ondulée dans tout son cours : elle descend d'ailleurs vers le ventre, lorsqu'elle est parvenue à peu près au-dessus des nageoires pectorales. Deux aiguillons réunis par une membrane sont situés au-devant de la nageoire de l'anus. Deux lames composent chaque opercule. La mâchoire inférieure s'avance au delà de la supérieure. On compte neuf rayons à la nageoire du dos et à chacune des pectorales. Cette nageoire dorsale et celle de l'anus sont conformées de manière à représenter une faux. Au lieu d'une première nageoire du dos, on voit quatre aiguillons forts et recourbés qui ne sont pas réunis par une membrane commune de manière à composer une véritable nageoire, mais qui étant garnis chacun d'une petite membrane triangulaire qui les retient et les empêche d'être inclinés vers la tête, donnent à l'animal un nouveau rapport avec les scombres proprement dits.

On doit regarder comme une variété de notre scombéroïde sauteur, le poisson que Bloch a décrit sous le nom de *Scombre sauteur*, et dont il a donné la figure, pl. 335.

SOIXANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES CARANX.

Deux nageoires dorsales; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus.

PREMIER SOUS-GENRE.

Point d'aiguillon isolé entre les deux nageoires dorsales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Caranx trachure.	Trente-quatre rayons à la seconde nageoire du dos; trente rayons à la nageoire de l'anus; la ligne latérale garnie de petites plaques dont chacune est armée d'un aiguillon.
2. Le Caranx amie.	Trente-quatre rayons à la seconde nageoire du dos; le dernier rayon de cette nageoire très-long; vingt-quatre rayons à la nageoire de l'anus.
3. Le Caranx fascé.	Trente rayons à la seconde dorsale; dix-neuf à la nageoire de l'anus; plusieurs bandes transversales, étroites, irrégulières, divisées souvent en deux, et d'une couleur brune.
4. Le Caranx chloris.	Vingt-neuf rayons à la seconde nageoire du dos; vingt-huit à celle de l'anus; le corps élevé; l'ouverture de la bouche petite; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la couleur générale d'un jaune verdâtre.

1 Ce nombre *douze* est expressément indiqué dans la description manuscrite de Commerson, à laquelle nous avons dû conformer notre texte, plutôt qu'au dessin que ce naturaliste a laissé dans ses papiers, que nous avons fait graver, et d'après lequel on attribuerait au scombéroïde que nous faisons connaître, dix petites nageoires supérieures et treize petites nageoires inférieures.

2 Du sous-genre Liche, *Lichia*, dans le genre Centronote, Cuv. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
5. Le Caranx cruménopthalme.	Vingt-huit rayons à la seconde dorsale; vingt-sept à la nageoire de l'anus; une membrane placée verticalement de chaque côté de l'œil et en forme de paupière; la couleur générale d'un bleu argenté.
6. Le Caranx queue-jaune.	Vingt-six rayons à la seconde nageoire dorsale; trente rayons à celle de l'anus; de très-petites dents, ou point de dents, aux mâchoires.
7. Le Caranx glauque.	Vingt-six rayons à la seconde nageoire dorsale; le second rayon de cette nageoire très-long, vingt-cinq rayons à la nageoire de l'anus.
8. Le Caranx blanc.	Vingt-cinq rayons à la seconde nageoire du dos; vingt rayons à celle de l'anus; la queue non carénée latéralement; la couleur générale blanche; les côtés de la queue et la nageoire caudale jaunes.
9. Le Caranx plumier.	Vingt-quatre rayons à la seconde nageoire du dos; vingt à celle de l'anus; les écailles qui recouvrent le corps et la queue, grandes et lisses; celles qui garnissent la ligne latérale plus larges, et armées chacune d'un piquant tourné vers la caudale; plusieurs nageoires jaunes ou couleur d'or.
10. Le Caranx klein.	Vingt-trois rayons à la seconde dorsale; vingt et un à la nageoire de l'anus; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la partie postérieure de la ligne latérale garnie de lames très-larges, et armées chacune d'un piquant tourné vers la caudale; la couleur générale d'un brun mêlé de violet et d'argenté.
11. Le Caranx queue-rouge.	Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos; quarante rayons à celle de l'anus; une tache noire sur la partie postérieure de chaque opercule.
12. Le Caranx filamenteux.	Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos; dix-huit à celle de l'anus; des filaments à la seconde nageoire du dos et à celle de l'anus.
13. Le Caranx daubenton.	Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos; quatorze à celle de l'anus; les deux mâchoires également avancées; la ligne latérale rude, tortueuse, et dorée.
14. Le Caranx très-beau.	Vingt rayons à la seconde nageoire dorsale; dix-sept rayons à celle de l'anus; un grand nombre de bandes transversales et noires sur un fond couleur d'or.

SECOND SOUS-GENRE.

Un ou plusieurs aiguillons isolés entre les deux nageoires dorsales.

15. Le Caranx carangue.	Trois aiguillons garnis chacun d'une petite membrane, et placés entre les deux nageoires dorsales; les pectorales allongées jusqu'à la seconde nageoire du dos.
16. Le Caranx ferdau.	Vingt-neuf rayons à la seconde nageoire dorsale; vingt-quatre à celle de l'anus; la couleur générale argentée; des taches dorées; cinq bandes transversales brunes; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires du dos.
17. Le Caranx rouge.	Vingt-huit rayons à la seconde nageoire du dos; vingt-six à celle de l'anus; les pectorales allongées jusqu'au delà du commencement de l'anale; les deux mâchoires également avancées; deux orifices à chaque narine; la partie de la ligne latérale la plus voisine de la caudale, garnie de lames larges et armées chacune d'un piquant tourné en arrière; la couleur générale rouge; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires du dos.
18. Le Caranx gæss.	Vingt-huit rayons à la seconde nageoire dorsale; vingt-cinq à celle de l'anus; une membrane luisante sur la nuque; la couleur générale bleuâtre; des taches dorées; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires dorsales.
19. Le Caranx sansun.	Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos; seize à celle de l'anus; les carènes latérales de la queue très-relevées; la couleur générale argentée, éclatante, et sans taches; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires du dos.
20. Le Caranx korab.	Vingt rayons à la seconde nageoire dorsale; dix-sept à celle de l'anus; la couleur générale argentée; le dos bleuâtre; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires du dos.

LE CARANX TRACHURE.

Scomber trachurus, Linn.; Caranx trachurus, Lacep., Cuv. [1]

Les caranx sont très-voisins des scombres; ils leur ressemblent par beaucoup de traits; ils présentent presque toutes leurs habitudes : ils ont été confondus avec ces osseux par le plus grand nombre des naturalistes; et il est cependant très-aisé de les distinguer des poissons dont nous venons de nous occuper. Tous les scombres ont en effet de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue : les caranx en sont entièrement privés. Nous leur avons conservé le nom générique de *Caranx*, qui leur a été donné par Commerson, et qui vient du mot grec καρα, lequel signifie tête. Ce voyageur les a nommés ainsi à cause de l'espèce de proéminence que présente leur tête, de la force de cette partie, de l'éclat dont elle brille, et d'ailleurs pour annoncer la sorte de puissance et de domination que plusieurs osseux de ce genre exercent sur un grand nombre de poissons qui fréquentent les rivages.

Parmi ces animaux voraces et dangereux pour ceux des habitants de la mer qui sont trop jeunes ou mal armés, on doit surtout remarquer le trachure. Sa dénomination, qui signifie *queue aiguillonnée*, vient du grand nombre de piquants dont sa ligne latérale est

[1] Du genre Caranx de M. Cuvier. D.

hérissée sur sa queue, aussi bien que sur son corps : chacun de ces dards est recourbé en arrière, et attaché à une petite plaque écailleuse. que l'on a comparée, pour la forme, à une sorte de bouclier; et la série longitudinale de ces plaques recouvre et indique la ligne latérale.

Lorsque l'animal agite vivement sa queue, et en frappe violemment sa proie, non-seulement il peut l'étourdir, l'assommer, l'écraser sous ses coups redoublés, mais encore la blesser avec ses pointes latérales, la déchirer profondément, lui faire perdre tout son sang. D'ailleurs ce caranx parvient à une grandeur assez considérable, quoiqu'il ne présente jamais une longueur égale à celle du thon : il n'est pas rare de le voir long d'un mètre.

On le trouve dans l'Océan Atlantique, dans le grand Océan ou mer Pacifique; dans la Méditerranée : partout il s'avance par grandes troupes, lorsqu'il s'approche des rivages pour déposer ses œufs ou sa liqueur fécondante. Sa chair est bonne à manger, quoique moins tendre et moins agréable que celle du maquereau. Du temps de Bélon, les habitants de Constantinople recherchaient beaucoup le *garum* fait avec les intestins de ce poisson.

Les écailles qui couvrent le trachure sont petites, rondes et molles. Sa couleur générale est argentée. Un bleu verdâtre règne sur sa partie supérieure. L'iris brille d'un blanc rougeâtre. Une tache noire est placée sur chaque opercule. Les nageoires sont blanches ; et une teinte noire distingue les premiers rayons de la seconde dorsale.

La caudale est en croissant; l'ensemble de l'animal comprimé; la tête grande; la mâchoire inférieure recourbée vers le haut, plus longue que la supérieure, et garnie, ainsi que cette dernière, de dents aiguës ; le palais rude; la langue lisse ; chaque opercule composé de deux lames; et la nageoire de l'anus précédée d'une petite nageoire composée de deux rayons et d'une membrane.

LE CARANX AMIE.

Scomber Amia, Linn., Gmel.; Caranx Amia, Lacep.; Lichia Amia, Cuv. 1.

ET LE CARANX QUEUE-JAUNE.

Scomber chrysurus, Linn., Gmel.; Caranx chrysurus, Lacep. 2.

Le nombre des rayons que présentent les nageoires du caranx amie peut servir à le distinguer des autres poissons de ce genre, indépendamment des caractères particuliers à cette espèces que nous venons d'exposer dans le tableau des caranx.

La queue-jaune habite dans la Caroline; elle y a été observée par Garden. Son nom vient de la couleur de sa queue, qui est d'un jaune plus ou moins doré, ainsi que quelques-unes de ses nageoires. Ses dents sont très-petites, très-difficiles à voir. On a même écrit que ses mâchoires étaient entièrement dénuées de dents. Une petite nageoire à deux rayons est placée au-devant de celle de l'anus.

LE CARANX FASCÉ.

Caranx fasciatus, Bloch, Lac.; Seriola fasciata, Cuv. 3.

LE CARANX CHLORIS.

Caranx Chloris, Bloch, Lacep.; Seriola cosmopolita, Cuv. 4.

ET LE CARANX CRUMÉNOPHTHALME.

Scomber crumenophthalmus, Bl.; Caranx crumenophthalmus, Cuv. 5.

Remarquez les petites écailles qui revêtent le corps et la queue du fascé ; les dents pointues qui garnissent ses mâchoires, sa langue et son palais ; la courbure de la partie antérieure de sa ligne latérale; les nuances de sa couleur générale et argentée; les taches brunes de sa tête et de plusieurs de ses nageoires; le jaune et le violet de ses thoracines ; le bleu de ses dorsales, de sa caudale, et de sa nageoire de l'anus.

L'absence de petites écailles sur la tête et les opercules du chloris; la surface lisse de sa langue; l'orifice unique de chacune de ses narines; le peu de distance qui sépare son anus de sa gorge; la longueur de ses pectorales, qui atteignent au delà du commencement

1 M. Cuvier rapporte le *Scomber Amia*, Linn., à ce poisson qu'il nomme *Liche* ou *Vadigo* (dans son genre Centronote); et il cite à son sujet Rondelet, p. 254, et Salviani, p. 121. Il remarque aussi, Règ. anim., 1re édit., qu'aucune des figures citées par Artedi et Linnée, ne peut lui être rapportée.

2 Ce poisson n'est pas cité par M. Cuvier. D.

3-4-5 Les deux premiers de ces poissons appartiennent au genre Sériole de M. Cuvier, et le troisième à son genre Caranx. D.

de la nageoire de l'anus, et sont, comme la caudale, rougeâtres à la base et violettes à l'extrémité; la nature de sa chair grasse, molle, et très-agréable aux habitants des rivages africains voisins d'Acara, auprès desquels on le trouve.

Les dimensions de la mâchoire supérieure du cruménophthalme, qui est plus courte que l'inférieure : la surface unie de sa langue et de son palais; les deux orifices de chacune de ses narines; les lames larges et piquantes qui garnissent la partie postérieure de sa ligne latérale; la couleur grise de ses nageoires; et la blancheur ainsi que la délicatesse de la chair de ce poisson qui vit auprès de la côte de Guinée.

LE CARANX GLAUQUE.

Scomber glaucus, Linn., Gm.; Caranx glaucus, Lac. 1.

Ce poisson, qu'Osbeck a vu dans l'Océan Atlantique, auprès de l'île de l'Ascension, a été observé par Commerson dans le grand Océan, vers les rivages de Madagascar, et particulièrement dans les environs du fort Dauphin élevé dans cette dernière île. Il habite aussi dans la Méditerranée, où il était très-connu du temps de Pline, et même de celui d'Aristote, qui avait entendu dire que ce caranx se tenait caché dans les profondeurs de la mer pendant les très-grandes chaleurs de l'été. La couleur générale de cet osseux est indiquée par le nom qu'il porte : elle est en effet d'un bleu clair mêlé d'une teinte verdâtre; quelquefois cependant elle paraît d'un bleu foncé et semblable à celui que présente la mer agitée par un vent impétueux. La partie inférieure de l'animal est blanche. On voit souvent une tache noire à l'origine de la seconde nageoire dorsale et à celle de la nageoire de l'anus; et quatre autres taches noires, dont les deux premières sont les plus grandes, sont aussi placées ordinairement sur chaque ligne latérale.

Le second rayon de la seconde nageoire du dos est très-haut, et le premier aiguillon de la première nageoire dorsale est tourné, incliné, et même couché vers la tête. Une petite nageoire à deux rayons précède celle de l'anus.

La chair du glauque est blanche, grasse, et communément de bon goût.

LE CARANX BLANC.

Scomber albus, Linn.; Gmel.; Caranx albus, Lacep. 2.

ET LE CARANX QUEUE-ROUGE.

Scomber Hippos, Linn., Caranx erythrurus, Lacep. 3.

La mer Rouge nourrit le caranx blanc, que Forskael a décrit le premier, et dont la couleur générale blanche ou argentée est relevée par le jaune qui règne sur les côtés de l'animal et sur la nageoire caudale. Un rang de petites dents garnit chaque mâchoire. Chaque ligne latérale est revêtue, vers la queue, de petites pièces écailleuses. Les écailles proprement dites qui recouvrent ce caranx sont fortement attachées. La première nageoire du dos forme un triangle équilatéral.

On voit une petite nageoire composée de deux rayons au-devant de l'anus du blanc, aussi bien qu'au-devant de l'anus du caranx queue-rouge. Ce dernier a été observé dans la Caroline par Garden, et à l'île de Taïti par Forster. Il montre une tache noire sur chacun de ses opercules. Sa seconde nageoire du dos est rouge, comme celle de la queue ; les thoracines et l'anale sont jaunes. La partie postérieure de chaque ligne latérale est comme hérissée de petites pointes. Les deux dents de devant sont, dans chaque mâchoire, plus grandes que les autres.

LE CARANX PLUMIER.

Scomber Plumierii, Bloch.; Caranx Plumierii, Lacep., Cuv. 4.

ET LE CARANX KLEIN.

Scomber Kleinii, Bl.; Caranx Kleinii, Lacep.; Cuv. 5.

La tête du caranx Plumier est dénuée de petites écailles; l'orifice de chacun de ses organes de l'odorat double; la saillie de la partie postérieure de ses opercules pointue; le bleu argenté de sa couleur générale se trouve relevé par des taches jaunes; ses pectorales et ses thoracines sont azurées. Ce caranx vit dans la mer des Antilles.

1 Non cité par M. Cuvier. D.
2 *Id., ibid.*
3 Du genre Caranx, Cuv. D.
4 *Id., ibid.*
5 *Id., ibid.*

Le caranx klein, du Coromandel, a la langue unie, le devant du palais rude et l'arrière-palais lisse; ses nageoires ont des nuances grises; sa longueur n'excède guère trois décimètres; sa chair a un goût peu agréable et son tissu est presque toujours trop maigre.

LE CARANX FILAMENTEUX [1].

Caranx filamentosus, Lac.

C'est au célèbre Anglais Mungo-Park que l'on doit la description de ce caranx, que l'on trouve en Asie, auprès des rivages de Sumatra. Le nom de *Filamenteux* que Mungo-Park lui a donné, vient des filament qui garnissent la seconde nageoire dorsale, ainsi que celle de l'anus. La couleur générale de ce poisson est argentée, et son dos est bleuâtre; ses écailles sont petites, mais fortement attachées. Le museau est arrondi, l'œil grand; l'iris jaune; chaque mâchoire hérissée de dents courtes et serrées; chaque opercule formé de trois lames dénuées d'écailles semblables à celles du dos; la nageoire caudale fourchue; la petite nageoire qui précède celle de l'anus, composée de deux rayons, dont l'antérieur est le moins grand. Les pectorales sont en forme de faux; la première du dos peut être reçue dans une fossette longitudinale.

LE CARANX DAUBENTON.

Caranx Daubentonii. Lacep. [2].

Nous consacrons à la mémoire de notre illustre ami Daubenton, ce beau caranx représenté d'après Plumier dans les peintures sur vélin du Muséum d'histoire naturelle.

Ce caranx a ses deux nageoires dorsales très-rapprochées : la première est triangulaire, et soutenue par six rayons aiguillonnés; la seconde est très-allongée et un peu en forme de faux. Deux aiguillons sont placés au-devant de la nageoire de l'anus. Les deux mâchoires sont également avancées. On voit, à chaque opercule branchial, au moins trois pièces, dont les deux dernières sont découpées en pointe du côté de la queue. La ligne latérale est tortueuse, rude et dorée. Des taches couleur d'or sont répandues sur les nageoires. La partie supérieure du corps est bleue, et l'inférieure argentée.

LE CARANX TRÈS-BEAU.

Scomber speciosus, Linn., Gmel.; Caranx speciosus, Lac., Cuv. [3].

Ce poisson mérite son nom. Ses écailles, petites et faiblement attachées, brillent de l'éclat de l'or sur le dos, et de celui de l'argent sur sa partie inférieure. Ces deux riches nuances sont variées par des bandes transversales, ordinairement au nombre de sept, d'un beau noir, et dont chacune est communément suivie d'une autre bande également d'un beau noir et transversale, mais beaucoup plus étroite. Les nageoires du dos sont bleues, et les autres jaunes.

Trois lames composent chaque opercule. Les nageoires pectorales, beaucoup plus longues que les thoracines, sont en forme de faux. Celle de la queue est fourchue.

Forskael a vu ce caranx dans la mer Rouge. Commerson, qui l'a observé dans la partie du grand Océan qui baigne l'île de France et la côte orientale d'Afrique, rapporte dans ses manuscrits, que les deux individus de cette espèce qu'il a examinés, n'avaient pas plus de six ou sept pouces (deux décimètres) de longueur, que les deux pointes de la nageoire caudale étaient très-noires, que les deux mâchoires étaient à peu près également avancées, et qu'on ne sentait aucune dent le long de ces mâchoires.

Indépendamment de ces particularités dont les deux dernières ont été aussi indiquées par Forskael, Commerson dit que la membrane branchiale était soutenue par sept rayons; que la partie concave de l'arc osseux de la première branchie était dentée en forme de peigne; que la partie analogue des autres trois arcs ne présentait que deux rangs de tubercules assez courts; et que la ligne latérale était, vers la queue, hérissée de petits aiguillons, et bordée, pour ainsi dire, d'écailles plus grandes que celles du dos.

LE CARANX CARANGUE.

Scomber Carangus, Bl.; Caranx Carangua, Lac. [4].

Nous avons consacré à ce caranx le nom spécifique de *Carangue*, qu'il a porté à la

1 M. Cuvier ne mentionne pas cette espèce. D.
2 M. Cuvier rapporte ce poisson à la même espèce que le caranx rouge, *Scomber ruber*, Bl, pl. 342, et que le caranx plumier décrit ci-avant, p. 156. D.
3 Ce poisson appartient à la division des Caranx, que M. Cuvier nomme Citules. D.
4 Du genre Caranx de M. Cuvier.

Martinique, suivant Plumier. La première nageoire du dos est soutenue par sept ou huit aiguillons. Deux aiguillons paraissent au-devant de celle de l'anus. La ligne latérale est courbe et rude; la partie supérieure du poisson bleue; l'inférieure argentée; et presque toutes les nageoires resplendissent de l'éclat de l'or.

LE CARANX FERDAU.

Scomber Ferdau, Linn., Gmel.; Caranx Ferdau, Lac.

LE CARANX GÆSS.

Scomber Gæss, Linn., Gm.; Caranx Gæss, Lac.

LE CARANX SANSUN.

Scomber Sansun, Linn., Gmel., Caranx Sansun, Lac

ET LE CARANX KORAB.

Scomber Korab, Linn., Gm.; Caranx Korab, Lacep [1].

Ces quatre caranx composent un sous-genre particulier et distingué du premier sous-genre par la présence d'un aiguillon isolé placé entre les deux nageoires dorsales. On les trouve tous les quatre dans la mer Rouge ou mer d'Arabie : ils y ont été observés par Forskael. Le tableau méthodique du genre *caranx* expose les différences qui les séparent l'un de l'autre; il nous suffira maintenant d'ajouter quelques traits à ceux que présentent ce tableau.

Le ferdau montre un grand nombre de dents petites, déliées et flexibles; le sommet de la tête est dénué d'écailles proprement dites, et osseux dans son milieu; l'opercule est écailleux; la ligne latérale presque droite; la nageoire caudale fourchue et glauque. Les pectorales, dont la forme ressemble à celle d'une faux, sont blanchâtres; et une variété de l'espèce que nous décrivons, les a transparentes. On voit au-devant des narines un petit barbillon conique.

Le gæss, qui ressemble beaucoup au ferdau a une petite cavité sur la tête; il peut baisser et renfermer dans une fossette longitudinale sa première nageoire dorsale; sa nageoire caudale est très-fourchue; et sa ligne latérale est courbe vers la tête et droite vers la queue.

Le sansun, qui a beaucoup de rapports avec le gæss et avec le ferdau, présente des ramifications sur le sommet de la tête; une rangée de dents arme chaque mâchoire; la mâchoire supérieure est d'ailleurs garnie d'une grande quantité de dents petites et flexibles, placées en seconde ligne. Les nageoires pectorales et les thoracines sont blanches, celle de l'anus et le lobe inférieur de la caudale sont jaunes; le lobe supérieur de cette même caudale est brun comme les dorsales, qui, d'ailleurs, sont bordées de noir.

Le korab a chaque mâchoire hérissée d'une rangée de dents courtes et comme renflées; la ligne latérale est ondulée vers la nuque, et droite ainsi que marquée par des écailles particulières auprès de la queue. Les nageoires pectorales et les thoracines sont roussâtres; les dorsales glauques; l'anale transparente et comme bordée de jaune; le lobe inférieur de la caudale jaune, et le supérieur d'un bleu verdâtre.

LE CARANX ROUGE.

Scomber ruber, Bl.; Caranx ruber, Lac. [2].

Le caranx rouge est remarquable par les dents qui hérissent son palais; sa langue très-lisse et un peu libre dans ses mouvements; les deux ouvertures de chacune de ses narines; la facilité avec laquelle il perd les écailles qui recouvrent son corps et sa queue; les reflets argentés qui brillent sur ses côtés, et le jaune mêlé de violet qui se montre sur ses nageoires. On le pêche auprès de l'île de Sainte-Croix.

SOIXANTE-SIXIÈME GENRE.

LES TRACHINOTES [3].

Deux nageoires dorsales: point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue: les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une

1 M. Cuvier ne cite aucune de ces espèces. D.

2 M. Cuvier le considère comme ne différant pas spécifiquement des Caranx Plumier et Daubenton décrits p. 156 et 157. D.

3. M. Cuvier réunit les trachinotes, les acanthinions et les cæsiomores de Lacépède pour en former le dernier sous genre de son genre Centronote. D.

membrane au-devant de la nageoire de l'anus ; des aiguillons cachés sous la peau, au-devant des nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE TRACHINOTE FAUCHEUR.	La seconde nageoire du dos, et celle de l'anus, représentant la forme d'une faux.

LE TRACHINOTE FAUCHEUR.

Trachinotus falcatus, Lac., Cuv. 1.

C'est dans la mer d'Arabie qu'habite ce poisson, que Forskael, en le découvrant, crut devoir comprendre parmi les scombres, mais que l'état actuel de la science ichthyologique et nos principes de distribution méthodique et régulière nous obligent à séparer de ces mêmes scombres et à inscrire dans un genre particulier. Nous donnons à cet osseux le nom générique de *Trachinote* qui veut dire *aiguillons sur le dos*, pour désigner l'un des traits les plus distinctifs de sa conformation. Cet animal a toujours en effet auprès de la nuque, des aiguillons cachés sur la peau, et au-devant desquels un piquant très-fort couché horizontalement est tourné vers le museau, et quelquefois recouvert par le tégument le plus extérieur du poisson. La première nageoire dorsale, dont la membrane n'est soutenue que par des rayons aiguillonnés, et dont la peau recouvre quelquefois le premier rayon, peut se baisser et se coucher dans une fossette.

La seconde nageoire dorsale et celle de l'anus ont la forme d'une sorte de faux ; et voilà d'où vient le nom spécifique que nous avons conservé au trachinote que nous décrivons.

Ce faucheur, dont la hauteur égale souvent la moitié de la longueur, est revêtu, sur le corps et sur la queue, d'écailles minces et fortement attachées ; on ne voit pas d'écailles proprement dites sur les opercules ; on n'aperçoit pas de dents aux mâchoires, mais on remarque des aspérités à la mâchoire inférieure ; la lèvre supérieure est extensible ; la ligne latérale est un peu ondulée ; les thoracines, plus longues que les pectorales, sont comme tronquées obliquement ; il y a au-devant de l'anus une petite nageoire à deux rayons.

La couleur générale de ce trachinote est argentée avec une teinte brune sur le dos. Une nuance jaunâtre paraît sur le front. La nageoire caudale est peinte de trois couleurs ; elle montre du brun, du glauque et du jaune ; les thoracines sont blanchâtres en dedans, et dorées ou jaunâtres en dehors, ce qui s'accorde avec les principes que nous avons exposés au sujet des couleurs des poissons et même du plus grand nombre d'animaux, et les pectorales ne présentent qu'une nuance brune.

Il paraît par une note très-courte que j'ai trouvée dans les papiers de Commerson, que ce naturaliste avait vu auprès du fort Dauphin de Madagascar, notre trachinote faucheur, qu'il regardait comme un caranx, et auquel il attribuait une longueur d'un demi-mètre.

SOIXANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES CARANXOMORES 2.

Une seule nageoire dorsale ; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue, les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus, ou la nageoire dorsale très-prolongée vers celle de la queue, la lèvre supérieure très-peu extensible ou non extensible, point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CARANXOMORE PÉLAGIQUE.	Quarante rayons à la nageoire du dos.
2. LE CARANXOMORE PLUMIÉRIEN.	Les pectorales une fois plus longues que les thoracines ; la dorsale et l'anale en forme de faux.
3. LE CARANXOMORE PILITSCHEI.	Huit rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; un seul orifice à chaque narine ; la couleur générale d'un violet argenté.
4. LE CARANXOMORE SACRESTIN.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons articulés et huit aiguillonnés à la nageoire de l'anus ; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut et relevée au-dessous du sommet de cette dernière par une apophyse ; deux orifices à chaque narine, les écailles bleuâtres et bordées de brun.

1 Du sous-genre Trachinote, dans le genre Centronote, Cuv. D.

2 M. Cuvier considère les caranxomores comme devant former un sous-genre dans son genre Coryphène. D.

LE CARANXOMORE PÉLAGIQUE.

Scomber pelagicus, Linn.; Cichla pelagica, Bloch; Caranxomorus pelagicus, Lac., Cuv. [1].

Les caranxomores diffèrent des caranx, en ce qu'ils n'ont qu'une seule nageoire dorsale; ils leur ressemblent d'ailleurs par un très-grand nombre de traits, ainsi que leur nom l'indique.

Le nombre des rayons de la nageoire du dos distingue le pélagique, auquel on ne doit avoir donné le nom qu'il porte, que pour désigner l'habitude de se tenir fréquemment en pleine mer.

LE CARANXOMORE PLUMIÉRIEN.

Caranxomorus plumierianus, Lac. [2].

Parmi les peintures sur vélin du Muséum d'histoire naturelle, se trouve l'image de ce poisson, dont on doit le dessin au voyageur Plumier. Ce caranxomore parvient à une grandeur considérable, et n'est couvert que d'écailles très-petites. La nageoire dorsale ne commence que vers le milieu de la longueur totale de l'animal; elle ressemble, presque en tout à celle de l'anus, au-dessus de laquelle elle est située. La nuque présente un enfoncement qui rend le crâne convexe; la ligne latérale est courbe et rude; trois lames composent chaque opercule; les mâchoires sont aussi avancées l'une que l'autre; le dessus du poisson est bleu, et le dessous d'un blanc argenté et mêlé de rougeâtre.

LE CARANXOMORE PILITSCHEI.

Caranxomorus Pilitschei, Lacep. [3].

Les écailles qui revêtent le corps et la queue de ce poisson sont minces, et se détachent facilement; sa ligne latérale suit d'assez près la courbure du dos; sa caudale est fourchue; il ne parvient que très-rarement à la longueur de deux décimètres; ses thoracines et la nageoire de sa queue sont jaunes ou dorées; sa chair est grasse et d'un goût agréable; on le trouve souvent en très-grand nombre dans la mer et dans les embouchures des fleuves qui arrosent la côte de Malabar.

LE CARANXOMORE SACRESTIN.

Caranxomorus Sacrestinus, Lac. [4].

Commerson a laissé dans ses manuscrits une description de ce poisson, qu'il a observé pendant son voyage avec notre collègue Bougainville, et que les naturalistes ne connaissent pas encore. Les dimensions de ce caranxomore sont assez semblables à celles du scombre maquereau. Du jaunâtre distingue la dorsale et la nageoire de l'anus; du rouge, les pectorales; du jaune entouré de bleuâtre, les thoracines; du noirâtre, la nageoire de la queue, qui est très-fourchue.

Le museau est avancé; chaque mâchoire armée de dents très-courtes, très-fines et très-serrées; la langue cartilagineuse et lisse; le palais relevé par deux tubérosités; le dessus du gosier garni, ainsi que le dessous, d'une élévation dure et hérissée de très-petites dents; l'œil grand; chaque opercule composé de trois lames, dont la première est revêtue de petites écailles, la seconde ciselée, la troisième prolongée par un appendice jusqu'à la base des pectorales; chaque côté de l'occiput strié ou ciselé; le dernier rayon de la dorsale très-allongé, de même que la seconde de chaque pectorale, et le dernier de la nageoire de l'anus.

La chair du sacrestin est agréable au goût.

SOIXANTE-HUITIÈME GENRE.

LES CÆSIO.

Une seule nageoire dorsale, point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue, les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus, ou la nageoire dorsale très-prolongée vers celle de la queue : la lèvre supérieure très-extensible : point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Cæsio azuror.	L'opercule branchial recouvert d'écailles semblables à celles du dos, et placées les unes au-dessus des autres.
2. Le Cæsio poulain.	Une fossette calleuse et une bosse osseuse au-devant des nageoires thoracines.

1 Du sous-genre Caranxomore, dans le genre Coryphène, Cuv. D.
2 M. Cuvier ne fait pas mention de cette espèce. D.
3 M. Cuvier ne cite pas ce poisson. D.
4 Non mentionné par M. Cuvier.

LE CÆSIO AZUROR.

Cæsio cærulaureus, Lac., Cuv. [1].

Cæsio est le nom générique donné par Commerson au poisson que nous désignons par la dénomination spécifique d'*Azuror,* laquelle annonce l'éclat de l'or et de l'azur dont il est revêtu. Le naturaliste voyageur a tiré ce nom de *cæsio*, de la couleur bleuâtre, en latin *cæsius*, de l'animal qu'il avait sous ses yeux. En reconnaissant les grands rapports qui lient les *Cæsio* avec les scombres, il a cru cependant devoir les en séparer. Et c'est en adoptant son opinion que nous avons établi le genre particulier dont nous nous occupons, que nous avons cherché à circonscrire dans des limites prescrites, et auquel nous avons cru devoir rapporter non-seulement le *cæsio* azuror décrit par Commerson, mais encore le poulain placé par Forskael, et d'après lui par Bonnaterre, au milieu des scombres, et inscrit par Gmelin parmi les centrogastères.

L'azuror est très-beau. Le dessus de ce poisson est d'un bleu céleste des plus agréables à la vue, et qui, s'étendant sur les côtés de l'animal, y encadre, pour ainsi dire, une bande longitudinale d'un jaune doré, qui règne au-dessus de la ligne latérale, suit sa courbure, et en parcourt toute l'étendue. La partie inférieure du *cæsio* est d'un blanc brillant et argenté.

Une tache d'un noir très-pur est placée à la base de chaque nageoire pectorale, qui la cache en partie, mais en laisse paraître une portion, laquelle présente la forme que l'on désigne par le nom de *chevron brisé.*

La nageoire de la queue est brune, et bordée dans presque toute sa circonférence d'un rouge élégant. L'anale est peinte de la même nuance que cette bordure. On retrouve la même teinte au milieu du brun des pectorales; la dorsale est brune, et les thoracines sont blanchâtres.

L'or, l'argent, le rouge, le bleu céleste, le noir, sont donc répandus avec variété et magnificence sur le *cæsio* que nous considérons; et des nuances brunes sont distribuées au milieu de ces couleurs brillantes, comme pour les faire ressortir, et terminer l'effet du tableau par des ombres.

Cette parure frappe d'autant plus les yeux de l'observateur, qu'elle est réunie avec un volume un peu considérable, l'azuror étant à peu près de la grandeur du maquereau, avec lequel il a d'ailleurs plusieurs rapports.

Au reste, n'oublions pas de remarquer que cet éclat et cette diversité de couleurs que nous admirons en tâchant de les peindre, appartiennent à un poisson qui vit dans l'archipel des grandes Indes, particulièrement dans le voisinage des Moluques, et par conséquent dans ces contrées où une heureuse combinaison de la lumière, de la chaleur, de l'air, et des autres éléments de la coloration, donne aux perroquets, aux oiseaux de paradis, aux quadrupèdes ovipares, aux serpents, aux fleurs des grands arbres, et à celles des humbles végétaux, l'or resplendissant du soleil des tropiques, et les tons animés des sept couleurs de l'arc céleste.

L'azuror brillait parmi les poissons que les naturels des Moluques apportaient au vaisseau de Commerson; et le goût de sa chair était agréable.

Le museau de ce *cæsio* est pointu; la lèvre supérieure très-extensible; la mâchoire inférieure plus avancée que celle de dessus, lorsque la bouche est ouverte; chaque mâchoire garnie de dents si petites, que le tact seul les fait distinguer; la langue très-petite, cartilagineuse, lisse, et peu mobile; le palais aussi lisse que la langue, l'œil ovale et très-grand; chaque opercule composé de deux lames, recouvert de petites écailles, excepté sur les bords, et comme ciselé par des rayons ou lignes convergentes; la lame postérieure de cet opercule conformée en triangle; cet opercule branchial placé au-dessus du rudiment d'une cinquième branchie; la concavité des arcs osseux qui soutiennent les branchies, dentée comme un peigne; la nageoire dorsale très-longue; et celle de la queue profondément échancrée.

LE CÆSIO POULAIN.

Scomber Equula, Forsk.; Centrogaster Equula, Gmel; Cæsio Equulus, Lac.; Equula Caballa, Cuv. [2].

Ce poisson a une conformation peu commune.

Sa tête est relevée par deux petites saillies allongées qui convergent et se réunissent sur

1 M. Cuvier conserve le genre Cæsio de M. de Lacépède, mais n'y admet que cette seule espèce. D.

2 M. Cuvier sépare ce poisson du précédent pour en former le type du sous-genre poulain, *Equula*, dans son genre Dorée. *Zeus.* D.

le front; un ou deux aiguillons tournés vers la queue sont placés au-dessus de chaque œil; les dents sont menues, flexibles, et, pour ainsi dire, *capillaires* ou *sétacées;* l'opercule est comme collé à la membrane branchiale ; on voit une dentelure à la pièce antérieure de ce même opercule ; une membrane lancéolée est attachée à la partie supérieure de chaque nageoire thoracine: la dorsale et la nageoire de l'anus s'étendent jusqu'à celle de la queue, qui est divisée et présente deux lobes distincts; et enfin, au-devant des nageoires thoracines, paraît une sorte de bosse ou de tubercule osseux, aigu, et suivi d'une petite cavité linéaire ; et également osseuse ou calleuse. Ces deux callosités réunies, cette éminence, et cet enfoncement, ont été comparés à une selle de cheval ; on a cru qu'ils en rappelaient vaguement la forme ; et voilà d'où viennent les noms de *petit Cheval*, de *petite Jument*, de *Poulain* et de *Pouline*, donnés au poisson que nous examinons.

Au reste, ce *cæsio* est revêtu d'écailles très-petites, mais brillantes de l'éclat de l'argent. Il parvient à la longueur de deux décimètres. Forskael l'a vu dans la mer d'Arabie, où il a observé aussi d'autres poissons [1] presque entièrement semblables au *Poulain*, qui n'en diffèrent d'une manière très-sensible que par un ou deux rayons de moins aux nageoires dorsale, pectorale et caudale, ainsi que par la couleur glauque et la bordure jaune de ces mêmes nageoires, des thoracines, et de celle de l'anus, et que nous considérerons, quant à présent et de même que les naturalistes Gmelin et Bonnaterre, comme une simple variété de l'espèce que nous venons de décrire.

SOIXANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES CÆSIOMORES [2].

Une seule nageoire dorsale, point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue, point de carène latérale a la queue, ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus, des aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CÆSIOMORE BAILLON.	Deux aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale ; le corps et la queue revêtus d'écailles assez grandes.
2. LE CÆSIOMORE BLOCH.	Cinq aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale ; le corps et la queue dénués d'écailles facilement visibles.

LE CÆSIOMORE BAILLON.

Cæsiomorus Baillonii, Lac. ; Trachinotus Baillonii, Cuv.

Nous allons faire connaître deux cæsiomores ; aucune de ces deux espèces n'a encore été décrite. Nous en avons trouvé la figure dans les manuscrits de Commerson ; et elle a été gravée avec soin sous nos yeux. Nous dédions l'une de ces espèces à M. Baillon, l'un des plus zélés et des plus habiles correspondants du Muséum d'histoire naturelle, qui rend chaque jour de nouveaux services à la science que nous cultivons, par ses recherches, ses observations, et les nombreux objets dont il enrichit les collections publiques, et dont M. de Buffon a consigné le juste éloge dans tant de pages de cette Histoire naturelle.

Nous consacrons l'autre espèce à la mémoire du savant et célèbre ichtyologiste le docteur Bloch de Berlin, comme un nouvel hommage de l'estime et de l'amitié qu'il nous avait inspirées.

Le cæsiomore baillon a le corps et la queue couverts d'écailles assez grandes, arrondies, et placées les unes au-dessus des autres. On n'en voit pas de semblables sur la tête ni sur les opercules, qui ne sont revêtus que de grandes lames. Des dents pointues et un peu séparées les unes des autres garnissent les deux mâchoires, dont l'inférieure est plus avancée que la supérieure. On voit le long de la ligne latérale, qui est courbe jusque vers le milieu de la longueur totale de l'animal, quatre taches presque rondes et d'une couleur très-foncée. Deux aiguillons forts, isolés, et tournés en arrière, paraissent au-devant de la nageoire du dos, laquelle ne commence qu'au delà de l'endroit où le poisson montre la plus grande hauteur, et qui, conformée comme une faux, s'étend presque jusqu'à la nageoire caudale.

La nageoire de l'anus, placée au-dessous de la dorsale, est à peu près de la même éten-

1 « Scomber pinnis glaucis, margine flavis. » Forskael, Faun. Arab., p. 58. – *Scombre meillet.* Bonnaterre, pl. de l'Enc. méth.

2 M. Cuvier remarque que les trachinotes, les acanthinions et les cæsiomores de M. de Lacépède ne diffèrent pas assez pour être séparés. Il les considère comme formant un seul sous-genre (Trachinote) dans son genre Centronote. D.

due et de la même forme que cette dernière, et précédée, de même, de deux aiguillons assez grands et tournés vers la queue.

La nageoire caudale est très-fourchue; les thoracines sont beaucoup plus petites que les pectorales.

LE CÆSIOMORE BLOCH.

Cæsiomorus Blochii, Lacep.; Trachinotus Blochii, Cuv.

Ce poisson a beaucoup de ressemblance avec le baillon : la nageoire dorsale et celle de l'anus sont en forme de faux dans cette espèce, comme dans le cæsiomore dont nous venons de parler; deux aiguillons isolés hérissent le devant de la nageoire de l'anus; la nageoire caudale est fourchue, et les thoracines sont moins grandes que les pectorales dans les deux espèces : mais les deux lobes de la nageoire caudale du bloch sont beaucoup plus écartés que ceux de la nageoire de la queue du baillon; la nageoire dorsale du bloch s'étend vers la tête jusqu'au delà du plus grand diamètre vertical de l'animal, cinq aiguillons isolés et très-forts son placés au-devant de cette même nageoire du dos. La nuque est arrondie ; la tête grosse et relevée; la mâchoire supérieure terminée en avant, comme l'inférieure, par une portion très-haute, très-peu courbée, et presque verticale; deux lames au moins composent chaque opercule; on ne voit pas de tache sur la ligne latérale, qui de plus est tortueuse; et enfin, les téguments les plus extérieurs du bloch ne sont recouverts d'aucune écaille facilement visible.

SOIXANTE-DIXIÈME GENRE.

LES CORIS 1.

La tête grosse et plus élevée que le corps, le corps comprimé et très-allongé, le premier ou le second rayon de chacune des nageoires thoracines une ou deux fois plus allongé que les autres, point d'écailles semblables à celles du dos sur les opercules ni sur la tête, dont la couverture lamelleuse et d'une seule pièce représente une sorte de casque.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CORIS AIGRETTE.	Le premier rayon de la nageoire du dos, une ou deux fois plus long que les autres; l'opercule terminé par une ligne courbe; une bosse au-dessus des yeux.
2. LE CORIS ANGULÉ.	Le premier rayon de la nageoire du dos un peu plus court que les autres, ou ne les surpassant pas en longueur; l'opercule terminé par une ligne anguleuse; point de bosse au-dessus des yeux.

LE CORIS AIGRETTE.

Coris Aygula, Lacep. 2.

Quelles obligations les naturalistes n'ont-ils pas au célèbre Commerson! Combien de genres de poissons dont ses manuscrits nous ont présenté la description ou la figure, et qui, sans les recherches multipliées auxquelles son zèle n'a cessé de se livrer, seraient inconnus des amis des sciences naturelles! Il a donné à celui dont nous allons parler, le nom de *Coris,* qui, en grec, signifie *sommet*, *tête*, etc., à cause de l'espèce de casque qui enveloppe et surmonte la tête des animaux compris dans cette famille. Cette sorte de casque, qui embrasse le haut, les côtés et le dessous du crâne, des yeux et des mâchoires, est formée d'une substance écailleuse, d'une grande lame, d'une seule pièce, qui même est réunie aux opercules, de manière à ne faire qu'un tout avec ces couvercles des organes respiratoires. L'ensemble que ce casque renferme, ou la tête proprement dite, s'élève plus haut que le dos de l'animal, dans tous les coris; mais dans l'espèce qui fait le sujet de cet article, il est un peu plus exhaussé encore : le sommet du crâne s'arrondit de manière à produire une bosse ou grosse loupe au-dessus des yeux; et le premier rayon de la nageoire dorsale, une ou deux fois plus grand que les autres, étant placé précisément derrière cette loupe, paraît comme une aigrette destinée à orner le casque du poisson.

Chaque opercule est terminé du côté de la queue par une ligne courbe. La lèvre supérieure est double; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; chacune des deux mâchoires garnie d'un rang de dents fortes, pointues, triangulaires et inclinées. La ligne latérale suit de très-près la courbure du dos. Le premier rayon de chaque thoracine, qui en renferme sept, est une fois plus allongé que les autres. La nageoire dorsale est très-longue, très-basse, et de la même hauteur, dans presque toute son étendue.

1 M. Cuvier (*Règ. anim.*, 2e éd.) remarque que les Coris établis par M. de Lacépède d'après des dessins de Commerson, se sont trouvés des girelles (famille des Labroïdes) à queue tronquée, où le dessinateur avait négligé d'exprimer la séparation du préopercule et de l'opercule. D.

2 Ce poisson ne paraît pas différer de la girelle Gaimard, selon M. Cuvier. D.

Celle de l'anus présente des dimensions bien différentes; elle est beaucoup plus courte que la dorsale : ses rayons, plus longs que ceux de cette dernière, lui donnent plus de largeur; sa figure se rapproche de celle d'un trapèze. Et enfin la nageoire caudale est rectiligne, et ses rayons dépassent de beaucoup la membrane qui les réunit.

LE CORIS ANGULEUX.

Coris angulatus, Lacep. 1.

Ce coris diffère du précédent par six traits principaux : son corps est beaucoup plus allongé que celui de l'aigrette; le premier rayon de la nageoire dorsale ne dépasse pas les autres; la ligne latérale ne suit pas dans toute son étendue la courbure du dos, elle se fléchit en bas, à une assez petite distance de la nageoire caudale, et tend ensuite directement vers cette nageoire; le sommet du crâne ne présente pas de loupe ou de bosse; chaque opercule se prolonge vers la queue, de manière à former un angle saillant, au lieu de n'offrir qu'un contour arrondi; et les deux mâchoires sont également avancées.

SOIXANTE ET ONZIÈME GENRE.

LES GOMPHOSES 2.

Le museau allongé en forme de clou ou de masse, la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE GOMPHOSE BLEU.	Toute la surface du poisson d'une couleur bleue foncée.
2. LE GOMPHOSE VARIÉ.	La couleur générale mêlée de rouge, de jaune et de bleu.

LE GOMPHOSE BLEU.

Gomphosus cæruleus, Lacep., Cuv.

Commerson a laissé dans ses manuscrits la description de ce poisson qu'il a observé dans ses voyages, que nous avons cru, ainsi que lui, devoir inscrire dans un genre particulier, mais auquel nous avons donné le nom générique de *Gomphos,* plutôt que celui d'*Elops*, qui lui a été assigné par ce naturaliste. Le mot *gomphos* désigne, aussi bien que celui d'*élops*, la forme du museau de ce poisson, qui représente une sorte de clou; et en employant la dénomination que nous avons préférée, on évite toute confusion du genre que nous décrivons, avec une petite famille d'abdominaux connue depuis longtemps sous le nom d'*élops*.

Le gomphose bleu est, suivant Commerson, de la grandeur du cyprin tanche. Toute sa surface présente une couleur bleue sans tache, un peu foncée et noirâtre sur les nageoires pectorales, et très-claire sur les autres nageoires. L'œil seul montre des nuances différentes du bleu; la prunelle est bordée d'un cercle blanc, autour duquel l'iris présente une belle couleur d'émeraude ou d'aigue-marine.

Le corps est un peu arqué sur le dos, et beaucoup plus au-dessous du ventre. La tête, d'une grosseur médiocre, se termine en devant par une prolongation du museau, que Commerson a comparée à un clou, dont la longueur est égale au septième de la longueur totale de l'animal, et qui a quelques rapports avec le boutoir du sanglier. La mâchoire supérieure est un peu extensible, et quelquefois un peu plus avancée que l'inférieure; ce qui n'empêche pas que l'avant-bouche, dont l'ouverture est étroite, ne forme une sorte de tuyau. Chaque mâchoire est composée d'un os garni d'un seul rang de dents très-petites et très-serrées l'une contre l'autre; et les deux dents les plus avancées de la mâchoire d'en haut sont plus grandes que celles qui les suivent.

Tout l'intérieur de la bouche est d'ailleurs lisse, et d'une couleur bleuâtre.

Les yeux sont petits et très-proches des orifices des narines, qui sont doubles de chaque côté.

On ne voit aucune écaille proprement dite, ou semblable à celles du dos, sur la tête ni sur les opercules du gomphose bleu. Ces opercules ne sont hérissés d'aucun piquant. Deux lames les composent : la seconde de ces pièces s'avance vers la queue, en forme de pointe; et une partie de sa circonférence est bordée d'une membrane.

1 M. Cuvier pense que ce poisson a été décrit une seconde fois par M. de Lacépède, sous le nom de de Labre malaptère, *Labrus malapterus*. D.

2 M. Cuvier admet le groupe des Gomphoses, mais seulement comme un sous-genre dans le genre Labre. D.

On voit quelques dentelures sur la partie concave des arcs osseux qui soutiennent les branchies.

La portion de la nageoire dorsale qui comprend des rayons aiguillonnés, est plus basse que la partie de cette nageoire dans laquelle on observe des rayons articulés. La nageoire caudale forme un croissant dont les deux pointes sont très-allongées.

La ligne latérale, qui suit la courbure du dos jusqu'à la fin de la nageoire dorsale, où elle se fléchit vers le bas pour tendre ensuite directement vers la nageoire caudale, a son cours marqué par une suite de petites raies disposées de manière à imiter des caractères chinois.

Les écailles qui recouvrent le corps et la queue du gomphose bleu sont assez larges; et les petites lignes qu'elles montrent, les font paraître comme ciselées.

LE GOMPHOSE VARIÉ.

Gomphosus varius, Lacep., Cuv.

Sur les bords charmants de la fameuse île de Taïti, Commerson a observé une seconde espèce de gomphose, bien digne, par sa beauté ainsi que par l'éclat de ses couleurs, d'habiter ces rivages embellis avec tant de soin par la nature. Elle est principalement distinguée de la première par ces riches nuances qui la décorent; elle montre un brillant et agréable mélange de rouge, de jaune et de bleu. Le jaune domine dans cette réunion de tons resplendissants; mais l'azur y est assez marqué pour être un nouvel indice de la parenté du varié avec le gomphose bleu.

SOIXANTE-DOUZIÈME GENRE.

LES NASONS [1].

Une protubérance en forme de corne ou grosse loupe sur le nez, deux plaques ou boucliers de chaque côté de l'extrémité de la queue, le corps et la queue recouverts d'une peau rude et comme chagrinée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Nason licornet.	Une protubérance cylindrique, horizontale, et en forme de corne au-devant des yeux; une ligne latérale très-sensible.
2. Le Nason loupe.	Une proéminence en forme de grosse loupe, au-dessus de la mâchoire supérieure; point de ligne latérale visible.

LE NASON LICORNET.

Chætodon fronticornis, Linn., Gmel.; Nason fronticornis, Lacep.; Naseus fronticornis, Cuv.

Sans les observations de l'infatigable Commerson, nous ne connaîtrions pas tous les traits de l'espèce du licornet, et nous ignorerions l'existence du poisson loupe, que nous avons cru, avec cet habile voyageur, devoir renfermer, ainsi que le licornet, dans un genre particulier, distingué par le nom de *Nason*.

La première de ces deux espèces frappe aisément les regards par la singularité de la forme de sa tête; elle attire l'attention de ceux même qui s'occupent le moins des sciences naturelles. Aussi avait-elle été très-remarquée par les matelots de l'expédition dont Commerson faisait partie : ils l'avaient examinée assez souvent pour lui donner un nom; et comme ils avaient facilement saisi un rapport très-marqué que présente son museau avec le front des animaux fabuleux auxquels l'amour du merveilleux a depuis longtemps attaché la dénomination de *Licorne,* ils l'avaient appelée la *Petite Licorne*, ou le *Licornet*, appellation que j'ai cru devoir conserver.

En effet, de l'entre-deux des yeux de ce poisson part une protubérance presque cylindrique, renflée à son extrémité, dirigée horizontalement vers le bout du museau, et attachée à la tête proprement dite par une base assez large.

C'est sur cette même base que l'on voit de chaque côté deux orifices de narines, dont l'antérieur est le plus grand.

Les yeux sont assez gros.

Le museau proprement dit est un peu pointu; l'ouverture de la bouche étroite; la lèvre supérieure faiblement extensible; la mâchoire d'en haut un peu plus courte que celle d'en bas, et garnie, comme cette dernière, de dents très-petites, aiguës, et peu serrées les unes contre les autres.

Des lames osseuses composent les opercules, au-dessous desquels des arcs dentelés dans leur partie concave soutiennent de chaque côté les quatre branchies.

[1] Ce genre est admis par M. Cuvier, et placé par lui dans la famille des Theutyes, de l'ordre des Acanthoptérygiens, avec les Sidjans, les Acanthures, les Prionures, les Axinures, et les Priodons. D.

Le corps et la queue sont très-comprimés, carénés en haut, ainsi qu'en bas, et recouverts d'une peau rude, que l'on peut comparer à celle de plusieurs cartilagineux, et notamment de la plupart des squales.

La couleur que présente la surface presque entière de l'animal est d'un gris brun; mais la nageoire du dos, ainsi que celle de l'anus, sont agréablement variées par des raies courbes, jaunes ou dorées.

Cette même nageoire dorsale s'étend depuis la nuque jusqu'à une assez petite distance de la nageoire caudale.

La ligne latérale est voisine du dos, dont elle suit la courbure; l'anus est situé très-près de la base des thoracines, et par conséquent plus éloigné de la nageoire caudale que de la gorge.

La nageoire de l'anus est un peu plus basse et presque aussi longue que celle du dos.

La caudale est échancrée en forme de croissant, et les deux cornes qui la terminent sont composées de rayons si allongés, que lorsqu'ils se rapprochent, ils représentent presque un cercle parfait, au lieu de ne montrer qu'un demi-cercle.

De plus, on voit auprès de la base de cette nageoire, et de chaque côté de la queue, deux plaques osseuses, que Commerson nomme de *petits boucliers*, dont chacune est grande, dit ce voyageur, comme l'ongle du petit doigt de l'homme, et composée d'une lame un peu relevée en carène et échancrée par devant.

On doit apercevoir d'autant plus aisément ces deux pièces qui forment un caractère remarquable, que la longueur totale de l'animal n'excède pas quelquefois trente-cinq centimètres. Alors le plus grand diamètre vertical du corps proprement dit, celui que l'on peut mesurer au-dessus de l'anus, est de dix ou onze centimètres; la plus grande épaisseur du poisson est de quatre centimètres; et la partie de la corne frontale et horizontale, qui est entièrement dégagée du front, a un centimètre de longueur.

Commerson a vu le licornet auprès des rivages de l'île de France; et si les dimensions que nous venons d'indiquer d'après le manuscrit de ce naturaliste, sont celles que ce nason présente le plus souvent dans les parages que ce voyageur a fréquentés, il faut que cette espèce soit bien plus favorisée pour son développement dans la mer Rouge ou mer d'Arabie. En effet, Forskael, qui l'a décrite, et qui a cru devoir la placer parmi celles de la famille des chétodons, au milieu desquels elle a été laissée par le savant Gmelin et par M. Bonnaterre, dit qu'elle parvient à la longueur de cent dix-huit centimètres (une aune ou environ). Les licornets vont par troupes nombreuses dans cette même mer d'Arabie; on en voit depuis deux cents jusqu'à quatre cents ensemble; et l'on doit en être d'autant moins surpris, que l'on assure qu'ils ne se nourrissent que des plantes qu'ils peuvent rencontrer sous les eaux. Quoiqu'ils n'aient le besoin ni l'habitude d'attaquer une proie, ils usent avec courage des avantages que leur donnent leur grandeur et la conformation de leur tête; ils se défendent avec succès contre des ennemis dangereux; des pêcheurs arabes ont même dit avoir vu une troupe de ces thoracins entourer avec audace un aigle qui s'était précipité sur ces poissons comme sur des animaux faciles à vaincre, opposer le nombre à la force, assaillir l'oiseau carnassier avec une sorte de concert, et le combattre avec assez de constance pour lui donner la mort.

LE NASON LOUPE.

Acanthurus Nasus, Shaw; Naso tuberosus, Commers., Lacep.; Naseus tuberosus, Cuv.

Cette espèce de nason, observée, décrite et dessinée, comme la première, par Commerson, qui l'a vue dans les mêmes contrées, ressemble au licornet par la compression de son corps et de sa queue, et par la nature de sa peau rude et chagrinée ainsi que celle des squales. Sa couleur générale est d'un gris plus ou moins mêlé de brun, et par conséquent très-voisine de celle du licornet; mais on distingue sur la partie supérieure de l'animal, sur sa nageoire dorsale et sur la nageoire de la queue, un grand nombre de taches petites, lenticulaires et noires. Celles de ces taches que l'on remarque auprès des nageoires pectorales, sont un peu plus larges que les autres; et entre ces mêmes nageoires et les orifices des branchies, on voit une place noirâtre et très-rude au toucher.

La tête est plus grosse, à proportion du reste du corps, que celle du licornet. La protubérance nasale ne se détache pas du museau autant que la corne de ce dernier nason, elle s'étend vers le haut ainsi que vers les côtés; elle représente une loupe ou véritable bosse. Un sillon particulier, dont la couleur est très-obscure, qui part de l'angle antérieur de l'œil, et qui règne jusqu'à l'extrémité du museau, circonscrit cette grosse tubérosité; et

c'est au-dessus de l'origine de ce sillon, et par conséquent très-près de l'œil, que sont situés de chaque côté, deux orifices de narines, dont l'antérieur est le plus sensible.

Les yeux sont grands et assez rapprochés du sommet de la tête; les lèvres sont coriaces; la mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure, la déborde, l'embrasse, n'est point du tout extensible, et montre comme la mâchoire d'en bas, un contour arrondi, et un seul rang de dents incisives.

Le palais et le gosier présentent des plaques hérissées de petites dents.

Chaque opercule est composé de deux lames.

Les arcs des branchies sont tuberculeux et dentelés dans leur concavité.

Les aiguillons de la nageoire du dos et des thoracines sont très-rudes; le premier aiguillon de la nageoire dorsale est d'ailleurs très-large à sa base; la nageoire caudale est en forme de croissant, mais peu échancrée. On n'aperçoit pas de ligne latérale; mais on trouve, de chaque côté de la queue, deux plaques ou boucliers analogues à ceux du licornet.

Le nason loupe devient plus grand que le licornet; il parvient jusqu'à la longueur de cinquante centimètres.

SOIXANTE-TREIZIÈME GENRE.

LES KYPHOSES 1.

Le dos très-élevé au-dessus d'une ligne tirée depuis le bout du museau jusqu'au milieu de la nageoire caudale: une bosse sur la nuque; des écailles semblables à celles du dos, sur la totalité ou une grande partie des opercules qui ne sont pas dentelés.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE KYPHOSE DOUBLE-BOSSE.	Une bosse sur la nuque; une bosse entre les yeux; la nageoire de la queue fourchue.

LE KYPHOSE DOUBLE-BOSSE.

Kyphosus bigibbus, Lacep.

Commerson nous a transmis la figure de cet animal. La bosse que ce poisson a sur la nuque, est grosse, arrondie, et placée sur une partie du corps tellement élevée, que si on tire une ligne droite du museau au milieu de la nageoire caudale, la hauteur du sommet de la bosse au-dessus de cette ligne horizontale est au moins égale au quart de la longueur totale de ce thoracin. La seconde bosse, qui nous a suggéré son nom spécifique, est conformée, à peu près, comme la première, mais moins grande, et située entre les yeux. La ligne latérale suit la courbure du dos, dont elle est très-voisine. Les nageoires pectorales sont allongées et terminées en pointe. La longueur de la nageoire de l'anus n'égale que la moitié, ou environ, de celle de la nageoire dorsale. La nageoire de la queue est très-fourchue. Des écailles semblables à celles du dos recouvrent au moins une grande partie des opercules.

SOIXANTE-QUATORZIÈME GENRE.

LES OSPHRONÈMES 2.

Cinq ou six rayons à chaque nageoire thoracine, le premier de ces rayons aiguillonné, et le second terminé par un filament très-long.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'OSPHRONÈME GORAMY.	La partie postérieure du dos très-élevée; la ligne latérale droite; la nageoire de la queue arrondie.
2. L'OSPHRONÈME GAL.	La lèvre inférieure plissée de chaque côté; les nageoires du dos et de l'anus très-basses; celle de la queue fourchue.

L'OSPHRONÈME GORAMY.

Osphronemus Olfax, Comm., Cuv.; Osphronemus Goramy, Lacep.

Nous conservons à ce poisson le nom générique qui lui a été donné par Commerson, dans les manuscrits duquel nous avons trouvé la description et la figure de ce thoracin.

Cet osphronème est remarquable par sa forme, par sa grandeur, et par la bonté de sa chair. Il peut parvenir jusqu'à la longueur de deux mètres; et comme sa hauteur est très-

1 M. Cuvier regarde ce genre comme étant le même que celui qui a été nommé *Dorsuaire* par M. de Lacépède, et il croit aussi qu'il ne diffère pas des deux autres genres appelés *Pimeleptère* et *Xistère* par le même naturaliste. Selon son opinion, il faudrait réduire ces quatre genres en un seul. D.

2 M. Cuvier adopte ce genre, mais il n'y admet que la première espèce; la seconde, suivant lui, n'est qu'une girelle. D.

grande à proportion de ses autres dimensions, il fournit un aliment aussi copieux qu'agréable. Commerson l'a observé dans l'île de France, en février 1770, par les soins de Seré, commandant des troupes royales. Ce poisson y avait été apporté de la Chine, où il est indigène, et de Batavia, où on le trouve aussi, selon l'estimable M. Cossigny. On l'avait d'abord élevé dans des viviers ; et il s'était ensuite répandu dans les rivières, où il s'était multiplié avec une grande facilité, et où il avait assez conservé toutes ses qualités pour être, dit Commerson, le plus recherché des poissons d'eau douce Il serait bien à désirer que quelque ami des sciences naturelles, jaloux de favoriser l'accroissement des objets véritablement utiles, se donnât le peu de soins nécessaires pour le faire arriver en vie en France, l'y acclimater dans nos rivières, et procurer ainsi à notre patrie une nourriture peu chère, exquise, salubre, et très-abondante.

Voyons quelle est la conformation de cet osphronème goramy.

Le corps est très-comprimé et très-haut. Le dessous du ventre et de la queue et la partie postérieure du dos présentent une carène aiguë. Cette même extrémité postérieure du dos montre une sorte d'échancrure, qui diminue beaucoup la hauteur de l'animal, à une petite distance de la nageoire caudale; et lorsqu'on n'a sous les yeux qu'un des côtés de cet osphronème, on voit facilement que sa partie inférieure est plus arrondie, et s'étend au-dessous du diamètre longitudinal qui va du bout du museau à la fin de la queue, beaucoup plus que sa partie supérieure ne s'élève au-dessus de ce même diamètre.

De larges écailles couvrent le corps, la queue, les opercules et la tête; et d'autres écailles plus petites revêtent une portion assez considérable des nageoires du dos et de l'anus. Le dessus de la tête, incliné vers le museau, offre d'ailleurs deux légers enfoncements. La mâchoire supérieure est extensible; l'inférieure plus avancée que celle d'en haut: toutes les deux sont garnies d'une double rangée de dents; le rang extérieur est composé de dents courtes et un peu recourbées en dedans; l'intérieur n'est formé que de dents plus petites et plus serrées.

On aperçoit une callosité au palais; la langue est blanchâtre, retirée, pour ainsi dire, dans le fond de la gueule, auquel elle est attachée; les orifices des narines sont doubles; chaque opercule est formé de deux lames, dont la première est excavée vers le bas par deux ou trois petites fossettes, et dont la seconde s'avance en pointe vers les nageoires pectorales, et de plus est bordée d'une membrane.

On aperçoit dans l'intérieur de la bouche, et au-dessus des branchies, une sorte d'os ethmoïde, *labyrinthiforme*, pour employer l'expression de Commerson, et placé dans une cavité particulière. L'usage de cet os a paru au voyageur que nous venons de citer, très-digne d'être recherché, et nous nous en occuperons de nouveau dans notre ***Discours sur les parties solides des Poissons.***

La nageoire du dos commence loin de la nuque, et s'élève ensuite à mesure qu'elle s'approche de la caudale, auprès de laquelle elle est très-arrondie.

Chaque nageoire thoracine renferme six rayons. Le premier est un aiguillon très-fort; le second se termine par un filament qui s'étend jusqu'à l'extrémité de la nageoire de la queue, ce qui donne à l'osphronème un rapport très-marqué avec les trichopodes : mais dans ces derniers ce filament est la continuation d'un rayon unique, au lieu que, dans l'osphronème, chaque thoracine présente au moins cinq rayons.

L'anus est deux fois plus près de la gorge que de l'extrémité de la queue : la nageoire qui le suit a une forme très-analogue à celle de la dorsale; mais, ce qui est particulièrement à remarquer, elle est beaucoup plus étendue.

On ne compte au-dessus ni au-dessous de la caudale, qui est arrondie, aucun de ces rayons articulés, très-courts et inégaux, qu'on a nommés *Faux rayons* ou *Rayons bâtards*, et qui accompagnent la nageoire de la queue d'un si grand nombre de poissons.

Enfin la ligne latérale, plus voisine du dos que du ventre, n'offre pas de courbure très-sensible.

Au reste, le goramy est brun avec des teintes rougeâtres plus claires sur les nageoires que sur le dos; et les écailles de ses côtés et de sa partie inférieure, qui sont argentées et bordées de brun, font paraître ces mêmes portions comme couvertes de mailles.

L'OSPHRONÈME GAL.

Labrus Gallus, Linn., Gmel.; Osphronemus Gallus, Lacep. 1.

Forskael a vu sur les côtes d'Arabie cet osphromème, qu'il a inscrit parmi les scares, et que le professeur Gmelin a ensuite transporté parmi les labres, mais dont la véritable place nous paraît être à côté du goramy. Ce poisson est regardé comme très-venimeux par les habitants des rivages qu'il fréquente; et dès lors on peut présumer qu'il se nourrit de mollusques, de vers, et d'autres animaux marins imprégnés de sucs malfaisants ou même délétères pour l'homme. Mais s'il est dangereux de manger de la chair du gal, il doit être très-agréable de voir cet osphronème : il offre des nuances gracieuses, variées et brillantes; et ces humeurs funestes, dérobées aux regards par des écailles qui resplendissent des couleurs qui émaillent nos parterres, offrent une nouvelle image du poison que la nature a si souvent placé sous des fleurs.

Le gal est d'un vert foncé; et chacune de ses écailles étant marquée d'une petite ligne transversale violette ou pourpre, l'osphronème paraît rayé de pourpre ou de violet sur presque toute sa surface. Deux bandes bleues règnent de plus sur son abdomen. Les nageoires du dos et de l'anus sont violettes à leur base, et bleues dans leur bord extérieur; les pectorales bleues et violettes dans leur centre; les thoracines bleues; la caudale est jaune et aurore dans le milieu, violette sur les côtés, bleue dans sa circonférence; et l'iris est rouge autour de la prunelle, et vert dans le reste de son disque.

Le rouge, l'orangé, le jaune, le vert, le bleu, le pourpre et le violet, c'est-à-dire les sept couleurs que donne le prisme solaire, et que nous voyons briller dans l'arc-en-ciel, sont donc distribuées sur le gal, qui les montre d'ailleurs disposées avec goût et fondues les unes dans les autres par des nuances très-douces.

Ajoutons, pour achever de donner une idée de cet osphronème, que sa lèvre inférieure est plissée de chaque côté; que ses dents ne forment qu'une rangée; que celles de devant sont plus grandes que celles qui les suivent, et un peu écartées l'une de l'autre; que la ligne latérale se courbe vers le bas, auprès de la fin de la nageoire dorsale; et que les écailles sont striées, faiblement attachées à l'animal, et membraneuses dans une grande partie de leur contour.

SOIXANTE-QUINZIÈME GENRE.

LES TRICHOPODES 2.

Un seul rayon beaucoup plus long que le corps, à chacune des nageoires thoracines; une seule nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Trichopode mentonnier.	La bouche dans la partie supérieure de la tête; la mâchoire inférieure avancée de manière à représenter une sorte de menton.
2. Le Trichopode trichoptère.	La tête couverte de petites écailles; les rayons des nageoires pectorales prolongés en très-longs filaments.

LE TRICHOPODE MENTONNIER.

Trichopodus Mentum, Lacep. 3.

C'est encore le savant Commerson qui a observé ce poisson, dont nous avons trouvé un dessin fait avec beaucoup de soin et d'exactitude dans ses précieux manuscrits.

La tête de cet animal est extrêmement remarquable; elle est le produit bien plutôt singulier que bizarre d'une de ces combinaisons de formes plus rares qu'extraordinaires, que l'on est surpris de rencontrer, mais que l'on devrait être bien plus étonné de ne pas avoir fréquemment sous les yeux, et qui n'étant que de nouvelles preuves de ce grand principe que nous ne cessons de chercher à établir, *tout ce qui peut être, existe,* méritent néanmoins notre examen le plus attentif et nos réflexions les plus profondes. Elle présente d'une manière frappante les principaux caractères de la plus noble des espèces, les traits les plus reconnaissables de la face auguste du suprême dominateur des êtres, elle rappelle le chef-d'œuvre de la création; elle montre en quelque sorte un exemplaire de la figure humaine. La conformation de la mâchoire inférieure, qui s'avance, s'arrondit, se

1 M. Cuvier ne voit dans ce poisson qu'une espèce du sous-genre *Girelle*, dans le grand genre des Labres. D.

2 M. Cuvier, en adoptant ce genre, n'y comprend que la seconde espèce seulement. La première ne repose que sur une mauvaise figure de l'Osphronème goramy. D.

3 Nous répétons ici, d'après M. Cuvier, que cette espèce est factice, et établie seulement sur un dessin inexact de l'Osphromène goramy. D.

relève et se recourbe, pour représenter une sorte de menton; le léger enfoncement qui suit cette saillie; la position de la bouche, et ses dimensions; la forme des lèvres; la place des yeux, et leur diamètre; des opercules à deux lames, que l'on est tenté de comparer à des joues; la convexité du front; l'absence de toute écaille proprement dite de dessus l'ensemble de la face, qui, revêtue uniquement de grandes lames, paraît comme couverte d'une peau : toutes les parties de la tête du mentonnier se réunissent pour produire cette image du visage de l'homme, aux yeux surtout qui regardent ce trichopode de profil. Mais cette image n'est pas complète. Les principaux linéaments sont tracés : mais leur ensemble n'a pas reçu de la justesse des proportions une véritable ressemblance; ils ne produisent qu'une copie grotesque, qu'un portrait chargé de détails exagérés. Ce n'est donc pas une tête humaine que l'imagination place au bout du corps du poisson mentonnier; elle y suppose plutôt une tête de singe ou de paresseux; et ce n'est même qu'un instant qu'elle peut être séduite par un commencement d'illusion. Le défaut de jeu dans cette tête qui la frappe, l'absence de toute physionomie, la privation de toute expression sensible d'un mouvement intérieur, font bientôt disparaître toute idée d'être privilégié, et ne laissent voir qu'un animal dont quelques portions de la face ont dans leurs dimensions les rapports peu communs que nous venons d'indiquer. C'est le plus saillant de ces rapports que j'ai cru devoir désigner par le nom spécifique de *Mentonnier* de même que j'ai fait allusion par le mot *Trichopode* (pieds en forme de filaments) au caractère de la famille particulière dans laquelle j'ai pensé qu'il fallait l'inscrire.

Chacune des nageoires thoracines des poissons de cette famille, et par conséquent du mentonnier, n'est composée en effet que d'un rayon ou filament très-délié. Mais cette prolongation très-molle, au lieu d'être courte et à peine visible, comme dans les monodactyles, est si étendue, qu'elle surpasse ou du moins égale en longueur le corps et la queue réunis.

Le mentonnier a d'ailleurs ce corps et cette queue très-comprimés, assez hauts vers le milieu de la longueur totale de l'animal; la nageoire dorsale et celle de l'anus, basses, et presque égales l'une à l'autre; la caudale rectiligne et les pectorales courtes, larges et arrondies.

LE TRICHOPODE TRICHOPTÈRE.

Labrus trichopterus, Pall., Linn., Gmel.; Trichopterus Pallasii, Shaw; Trichogaster trichopterus, Bloch; Trichopodus trichopterus, Lacep., Cuv.

Ce trichopode est distingué du précédent par plusieurs traits que l'on saisira avec facilité en lisant la description suivante. Il en diffère surtout par la forme de sa tête, qui ne présente pas cette sorte de masque que nous avons vu sur le mentonnier. Cette partie de l'animal est petite et couverte d'écailles semblables à celles du dos. L'ouverture de la bouche est étroite, et située vers la portion supérieure du museau proprement dit.

Les lèvres sont extensibles. La nageoire du dos est courte, pointue, ne commence qu'à l'endroit où le corps a le plus de hauteur, et se termine à une grande distance de la nageoire de la queue. Il est à remarquer que celle de l'anus est, au contraire, très-longue; qu'elle renferme, à très-peu près, quatre fois plus de rayons que la dorsale, qu'elle touche presque la caudale; qu'elle s'étend beaucoup vers la tête, et que, par une suite de cette disposition, l'orifice de l'anus, qui la précède, est très-près de la base des thoracines.

Ces dernières nageoires ne consistent chacune que dans un rayon ou filament plus long que le corps et la queue considérés ensemble; et de plus, chaque pectorale, qui est très-étroite, se termine par un autre filament très-allongé, ce qui a fait donner au poisson dont nous parlons le nom de *Trichoptère*, ou d'*Aile à filament*. Nous lui avons conservé ce nom spécifique; mais au lieu de le laisser dans le genre des labres ou des spares, nous avons cru, d'après les principes qui nous dirigent dans nos distributions méthodiques, devoir le comprendre dans une petite famille particulière, et le placer dans le même genre que le mentonnier.

Le trichoptère est ondé de diverses nuances de brun. On voit de chaque côté sur le corps et sur la queue, une tache ronde, noire et bordée d'une couleur plus claire. Des taches brunes sont répandues sur la tête, dont la teinte est, pour ainsi dire, livide; et la nageoire de la queue, ainsi que celle de l'anus, sont pointillées de blanc.

Ce trichopode ne parvient guère qu'à un décimètre de longueur. On le trouve dans la mer qui baigne les grandes Indes.

SOIXANTE-SEIZIÈME GENRE.

LES MONODACTYLES 1.

Un seul rayon très-court et à peine visible à chaque nageoire thoracine, une seule nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Monodactyle falciforme.	La nageoire du dos, et celle de l'anus, en forme de faux ; celle de la queue en croissant.

—

LE MONODACTYLE FALCIFORME.

Monodactylus falciformis, Lacep.; Psettus Commersonii, Cuv. 2.

Nous donnons ce nom à une espèce de poisson dont nous avons trouvé la description et la figure, dans les manuscrits de Commerson. Nous l'avons placé dans un genre particulier que nous avons appelé *Monodactyle*, c'est-à-dire, *à un seul doigt*, parce que chacune de ses nageoires thoracines, qui représentent en quelque sorte ses pieds, n'a qu'un rayon très-court et aiguillonné, ou pour parler le langage de plusieurs naturalistes, n'a qu'un doigt très-petit. Le nom spécifique par lequel nous avons cru devoir d'ailleurs distinguer cet animal, nous a été indiqué par la forme de ses nageoires du dos et de l'anus, dont la figure ressemble un peu à celle d'une faux. Ces deux nageoires sont de plus assez égales en étendue, et touchent presque la nageoire de la queue, qui est en croissant. L'anus est presque au-dessous des nageoires pectorales, qui sont pointues. La ligne latérale suit la courbure du dos, dont elle est peu éloignée. L'opercule des branchies est composé de deux lames, dont la postérieure paraît irrégulièrement festonnée. Les yeux sont gros. L'ouverture de la bouche est petite : la mâchoire supérieure présente une forme demi-circulaire, et des dents courtes, aiguës et serrées ; elle est d'ailleurs extensible et embrasse l'inférieure. La langue est large, arrondie à son extrémité, amincie dans ses bords, rude sur presque toute sa surface. On voit, de chaque côté du museau, deux orifices de narines, dont l'antérieur est le plus petit et quelquefois le plus élevé.

La concavité des arcs osseux qui soutiennent les branchies, présente des protubérances semblables à des dents, et plus sensibles dans les trois antérieurs. Le corps et la queue sont très-comprimés, couverts d'écailles petites, arrondies et lisses, que l'on retrouve avec des dimensions plus petites encore sur une partie des nageoires du dos et de l'anus, et resplendissants d'une couleur d'argent, mêlée sur le dos avec des teintes brunes. Ces mêmes nuances obscures se montrent aussi sur la portion antérieure de la nageoire de l'anus et de celle du dos, ainsi que sur les pectorales, qui néanmoins offrent souvent une couleur incarnate. Le monodactyle falciforme ne parvient ordinairement qu'à une longueur de vingt-six centimètres.

—

SOIXANTE-DIX-SEPTIÈME GENRE.

LES PLECTORHINQUES 3.

Une seule nageoire dorsale : point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos, de carène latérale, ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus, les lèvres plissées et contournées, une ou plusieurs lames de l'opercule branchial dentelées.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Plectorhinque chétodonoïde.	Treize aiguillons à la nageoire du dos ; de grandes taches irrégulières, chargées de taches beaucoup plus foncées, inégales, et presque rondes.

—

LE PLECTORHINQUE CHÉTODONOIDE.

Plectorhynchus chetodonoides, Lacep. ; Diagramma chetodonoides, Cuv.

Le mot *plectorhinque* désigne les plis extraordinaires que présente le museau de ce poisson, et qui forment, avec la dentelure de ses opercules, un de ses principaux caractères génériques. Nous avons employé de plus, pour cet osseux, le nom spécifique de *Chétodonoïde*, parce que l'ensemble de sa conformation lui donne de très-grands rapports avec les *Chétodons*, dont l'histoire ne sera pas très-éloignée de la description du plectorhinque. Ce dernier animal leur ressemble d'ailleurs par la beauté de sa parure. Sur un

1-2 Ce genre se rapporte à celui que M. Cuvier nomme *Psettus*, et dans lequel il place le *Scomber rhombeus*, Forsk., ou Centropome rhomboïdal de Lacépède. Quant au monodactyle falciforme, il pense que ce poisson pourrait bien ne pas différer du *Chætodon argenteus*, Linn., ou Acanthopode argenté de Lacépède. D.

3 M. Cuvier rapporte les plectorhinques de M. de Lacépède à son genre Diagramme, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

fond d'une couleur très-foncée. paraissent, en effet, de chaque côté, sept ou huit taches très-étendues, inégales, irrégulières, mais d'une nuance claire et très-éclatante, variées par leur contour, agréables par leur disposition, relevées par des taches plus petites, foncées, et presque toutes arrondies, qu'elles renferment en nombre plus ou moins grand. On peut voir aisément, par le moyen du dessin que nous avons fait graver, le bel effet qui résulte de leur figure, de leur ton, de leur distribution, d'autant plus qu'on aperçoit des taches qui ont beaucoup d'analogie avec ces premières, à l'extrémité de toutes les nageoires, et surtout de la partie postérieure de la nageoire du dos.

Cette nageoire dorsale montre une sorte d'échancrure arrondie qui la divise en deux portions très-contiguës, mais faciles à distinguer, dont l'une est soutenue par treize rayons aiguillonnés, et l'autre par vingt rayons articulés. Les thoracines et la nageoire de l'anus présentent à peu près la même surface l'une que l'autre : les deux premiers rayons qu'elles comprennent, sont aiguillonnés, et le second de ces deux piquants est très-long et très-fort.

La nageoire caudale est rectiligne ou arrondie. Il n'y a pas de ligne latérale sensible. La tête est grosse, comprimée comme le corps et la queue, et revêtue, ainsi que ces dernières parties, d'écailles petites et placées les unes au-dessus des autres. Des écailles semblales recouvrent des appendices charnus auxquels sont attachées les nageoires thoracines, les pectorales, et celle de l'anus.

L'œil est grand ; l'ouverture de la bouche petite ; le museau un peu avancé, et comme caché dans les plis et les contours charnus ou membraneux des deux mâchoires.

Nous avons décrit cette espèce encore inconnue des naturalistes, d'après un individu de la collection hollandaise donnée à la France.

SOIXANTE-DIX-HUITIÈME GENRE.

LES POGONIAS [1].

Une seule nageoire dorsale, point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos, de carène latérale, ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus, un très-grand nombre de petits barbillons à la mâchoire inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
LE POGONIAS FASCÉ.	Les opercules recouverts d'écailles semblables à celles du dos ; quatre bandes transversales, et d'une couleur très-foncée ou très-vive.

LE POGONIAS FASCÉ.

Pogonias fasciatus, Lacep., Cuv.

Nous donnons ce nom de *Pogonias* à un genre dont aucun individu n'a encore été connu des naturalistes. Cette dénomination signifie *Barbu*, et désigne le grand nombre de barbillons qui garnissent la mâchoire inférieure, et, pour ainsi dire, le menton de l'animal. Nous avons décrit et fait figurer l'espèce que nous distinguons par l'épithète de *Fascé*, d'après un poisson très-bien conservé, qui faisait partie de la collection du stathouder à La Haye, et qui se trouve maintenant dans celle du Muséum d'histoire naturelle.

Ce pogonias a la tête grosse ; les yeux grands ; la bouche large ; les lèvres doubles ; les dents des deux mâchoires aiguës, égales, et peu serrées ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; l'opercule composé de deux lames et recouvert d'écailles arrondies comme celles du dos, auxquelles elles ressemblent d'ailleurs en tout ; la seconde lame de cet opercule branchial terminée en pointe ; la nageoire du dos étendue depuis l'endroit le plus haut du corps jusqu'à une distance assez petite de l'extrémité de la queue, et presque partagée en deux portions inégales par une sorte d'échancrure cependant peu profonde ; un aiguillon presque détaché au-devant de cette nageoire dorsale et de celle de l'anus ; cette dernière nageoire très-petite, et inférieure même en surface aux thoracines, qui néanmoins sont moins grandes que les pectorales ; la caudale rectiligne ou arrondie ; les côtés dénués de ligne latérale ; la mâchoire inférieure garnie de plus de vingt filaments déliés, assez courts, rapprochés deux à deux, ou trois à trois, et représentant assez bien une barbe naissante.

Quatre bandes foncées ou vives, étroites, mais très-distinctes, règnent de haut en bas de chaque côté du pogonias fascé ; de petits points sont disséminés sur une grande partie de la surface de l'animal.

[1] Les Pogonias forment pour M. Cuvier le sous-genre Tambour (*Pogonias*) dans le genre Sciène, de la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

SOIXANTE-DIX-NEUVIÈME GENRE.

LES BOSTRYCHES [1].

Le corps allongé et serpentiforme, deux nageoires dorsales, la seconde séparée de celle de la queue, deux barbillons à la mâchoire supérieure; les yeux assez grands et sans voile.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE BOSTRYCHE CHINOIS.	La couleur brune.
2. LE BOSTRYCHE TACHETÉ.	De très-petites taches vertes sur tout le corps.

LE BOSTRYCHE CHINOIS.

Bostrychus Sinensis, Lacep. [2].

C'est dans les dessins chinois dont nous avons déjà parlé, que nous avons trouvé la figure de ce bostryche, ainsi que celle du bostryche tacheté. Les barbillons que ces poissons ont à la mâchoire supérieure, et qui nous ont indiqué leur nom générique [3], les distingueraient seuls des gobies, des gobioïdes, des gobiomores et des gobiomoroïdes, avec lesquels ils ont cependant beaucoup de rapports par leur conformation générale. Nous ne doutons pas que ces osseux n'aient des nageoires au-dessous du corps, et ne doivent être compris parmi les thoracins, quoique la position dans laquelle ils sont représentés ne permette pas de distinguer ces nageoires. Au reste, si de nouvelles observations apprenaient que les bostryches n'ont pas de nageoires inférieures, ils n'en devraient pas moins former un genre séparé des autres genres déjà connus ; il suffirait de les retrancher de la colonne des thoracins, et de les porter sur celle des apodes. On les y rapprocherait des murènes, dont il serait néanmoins facile de les distinguer par la forme de leurs yeux et les dimensions ainsi que la position de leurs nageoires. Ajoutons que cette remarque relative à l'absence de nageoires inférieures et au déplacement qui en serait le seul résultat, s'applique au genre des bostrychoïdes dont nous allons parler.

Le bostryche chinois est d'une couleur brune. On voit de chaque côté de la queue, et auprès de la nageoire qui termine cette partie, une belle tache bleue, entourée d'un cercle jaune vers le corps et rouge vers la nageoire. L'animal ne paraît revêtu d'aucune écaille facile à voir. Sa tête est grosse; l'ouverture de sa bouche arrondie; l'opercule branchial d'une seule pièce; la première nageoire dorsale très-courte relativement à la seconde; celle de l'anus, semblable et presque égale à la première dorsale, se montre au-dessous de la seconde nageoire du dos; celle de la queue est lancéolée. Les mouvements et les habitudes du bostryche chinois doivent ressembler beaucoup à ceux des murènes.

LE BOSTRYCHE TACHETÉ.

Bostrychus maculatus, Lacep.; Ophicephalus maculatus, Cuv. [4].

Ce bostryche diffère du chinois par quelques-unes de ses proportions, par plusieurs de ces traits vagues de conformation que l'œil saisit et que la parole rend difficilement, et par les nuances ainsi que la disposition de ses couleurs. Il est, en effet, parsemé de très-petites taches vertes.

QUATRE-VINGTIÈME GENRE.

LES BOSTRYCHOÏDES [5].

Le corps allongé et serpentiforme; une seule nageoire dorsale; celle de la queue séparée de celle du dos; deux barbillons à la mâchoire supérieure; les yeux assez grands et sans voile.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
LE BOSTRYCHOÏDE OEILLÉ.	La nageoire de l'anus basse et longue; celle du dos basse et très-longue; une tache verte entourée d'un cercle rouge de chaque côté de l'extrémité de la queue.

[1] M. Cuvier cite les Bostryches de M. de Lacépède comme se rapportant au genre Ophicéphale de la famille des Pharyngiens labyrinthiformes dans l'ordre des Acanthoptérygiens. Il ne cite d'ailleurs que la seconde espèce. D.

[2] Non mentionné par M. Cuvier. D.

[3] *Bostrychos* en grec veut dire *filament*, *barbillon*, etc.

[4] M. Cuvier fait remarquer la ressemblance de ce poisson avec l'espèce de l'*Ophicephalus Barca* de Buchanam, XXXV, 20. D.

[5] Ce genre de M. de Lacépède est, comme le précédent, rapporté par M. Cuvier au genre Ophicéphale de Bloch qu'il adopte. D.

LE BOSTRICHOIDE OEILLÉ.

Bostrychoides oculatus, Lacep. 1.

Ce poisson est figuré dans les dessins chinois arrivés par la Hollande au Muséum d'histoire naturelle de France. Sa tête, son corps et sa queue sont couverts de petites écailles; sa tête est moins grosse que la partie antérieure du corps. Les nageoires pectorales sont petites et arrondies; celle de la queue est lancéolée. La couleur de l'animal est brune, avec des bandes transversales plus foncées, et un très-grand nombre de petites taches vertes. Une tache verte plus grande, placée dans un cercle rouge, et semblable à une prunelle entourée de son iris, paraît de chaque côté de l'extrémité de la queue. La conformation générale de ce poisson doit faire présumer que sa manière de vivre, ainsi que celle des bostryches, a beaucoup des rapports avec les habitudes des murènes.

QUATRE-VINGT ET UNIÈME GENRE.

LES ÉCHÉNÉIS 2.

Une plaque très-grande, ovale, composée de lames transversales, et placée sur la tête qui est déprimée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Échénéis rémora.	Moins de vingt, et plus de seize paires de lames, à la plaque de la tête.
2 L'Échénéis naucrate.	Plus de vingt-deux paires de lames à la plaque de la tête.
3. L'Échénéis rayé	Moins de douze paires de lames à la plaque de la tête.

L'ÉCHÉNÉIS RÉMORA.

Echeneis Remora, Bl., Lacep., Cuv.

L'histoire de ce poisson présente un phénomène relatif à l'espèce humaine, et que la philosophie ne dédaignera pas.

Depuis le temps d'Aristote jusqu'à nos jours, cet animal a été l'objet d'une attention constante; on l'a examiné dans ses formes, observé dans ses habitudes, considéré dans ses effets : on ne s'est pas contenté de lui attribuer des propriétés merveilleuses, des facultés absurdes, des forces ridicules; on l'a regardé comme un exemple frappant des qualités occultes départies par la nature à ses diverses productions; il a paru une preuve convaincante de l'existence de ces qualités secrètes dans leur origine et inconnues dans leur essence. Il a figuré avec honneur dans les tableaux des poètes, dans les comparaisons des orateurs, dans les récits des voyageurs, dans les descriptions des naturalistes; et cependant à peine, dans le moment où nous écrivons, l'image de ses traits, de ses mœurs, de ses effets, a-t-elle été tracée avec quelque fidélité. Écoutons, par exemple, au sujet de ce rémora, l'un des plus beaux génies de l'antiquité.

« L'échénéis, dit Pline, est un petit poisson accoutumé à vivre au milieu des rochers : on croît que » lorsqu'il s'attache à la carène des vaisseaux, il en retarde la marche; et de là vient le nom qu'il » porte, et qui est formé de deux mots grecs, dont l'un signifie *je retiens*, et l'autre *navire*. Il sert à » composer des poisons capables d'amortir et d'éteindre les feux de l'amour. Doué d'une puissance » bien plus étonnante, agissant par une faculté morale, il arrête l'action de la justice et la marche des » tribunaux : compensant cependant ces qualités funestes par des propriétés utiles, il délivre les femmes » enceintes des accidents qui pourraient trop hâter la naissance de leurs enfants; et lorsqu'on le conserve dans du sel, son approche seule suffit pour retirer du fond des puits les plus profonds l'or qui » peut y être tombé. »

Mais le naturaliste romain ajoute, avant la fin de la célèbre histoire qu'il a écrite, une peinture bien plus étonnante des attributs du rémora; et voyons comment il s'exprime au commencement de son trente-deuxième livre.

« Nous voici parvenus au plus haut des forces de la nature, au sommet de tous les exemples de son » pouvoir. Une immense manifestation de sa puissance occulte se présente d'elle-même; ne cherchons » rien au delà, n'en espérons pas d'égale ni de semblable : ici la nature se surmonte elle-même, et le déclare par des effets nombreux. Qu'y a-t-il de plus violent que la mer, les vents, les tourbillons et les » tempêtes? Quels plus grands auxiliaires le génie de l'homme s'est-il donnés que les voiles et les » rames? Ajoutez la force inexprimable des flux alternatifs qui font un fleuve de tout l'Océan. Toutes ces

1 M. Cuvier cite ce poisson et le considère comme étant le même que l'*Ophicephalus Maralius* de Buchanam. D.

2 Ce genre très-anciennement établi, et dont les caractères sont fort tranchés, n'a point été modifié par les ichtyologistes modernes. D.

» puissances et toutes celles qui pourraient se réunir à leurs efforts, sont enchaînées par un seul et
» très-petit poisson qu'on nomme *Échénéis*. Que les vents se précipitent, que les tempêtes bouleversent
» les flots, il commande à leurs fureurs, il brise leurs efforts, il contraint de rester immobiles des
» vaisseaux que n'aurait pu retenir aucune chaîne, aucune ancre précipitée dans la mer, et assez pe-
» sante pour ne pouvoir pas en être retirée. Il donne ainsi un frein à la violence, il dompte la rage des
» éléments, sans travail, sans peine, sans chercher à retenir, et seulement en adhérant : il lui suffit,
» pour surmonter tant d'impétuosité, de défendre aux navires d'avancer. Cependant les flottes armées
» pour la guerre se chargent de tours et de remparts qui s'élèvent pour que l'on combatte au milieu des
» mers comme du haut des murs. O vanité humaine! un poisson très-petit contient leurs éperons
» armés de fer et de bronze, et les tient enchaînées! On rapporte que, lors de la bataille d'Actium, ce
» fut un échénéis qui, arrêtant le navire d'Antoine au moment où il allait parcourir les rangs de ses
» vaisseaux et exhorter les siens, donna à la flotte de César la supériorité de la vitesse et l'avantage
» d'une attaque impétueuse. Plus récemment, le bâtiment monté par Caïus, lors de son retour d'Andura
» à Antium, s'arrêta sous l'effort d'un échénéis : et alors le rémora fut un augure ; car à peine cet
» empereur fut-il rentré dans Rome, qu'il périt sous les traits de ses propres soldats. Au reste, son
» étonnement ne fut pas long, lorsqu'il vit que, de toute sa flotte, son quinquérème seul n'avançait pas :
» ceux qui s'élancèrent du vaisseau pour en rechercher la cause, trouvèrent l'échénéis adhérent au
» gouvernail, et le montrèrent au prince indigné qu'un tel animal eût pu l'emporter sur quatre cents
» rameurs, et très-surpris que ce poisson, qui dans la mer avait pu retenir son navire, n'eût plus de
» puissance jeté dans le vaisseau. » « Nous avons déjà rapporté plusieurs opinions, continue Pliue, an
» sujet du pouvoir de cet échénéis que quelques Latins ont nommé *Rémora*. Quand à nous, nous ne
» doutons pas que tous les genres des habitants de la mer n'aient une faculté semblable. L'exemple cé-
» lèbre et consacré dans le temple de Gnide ne permet pas de refuser la même puissance à des conques
» marines. » « Et de quelque manière que tous ces effets, aient lieu, ajoute plus bas l'éloquent naturaliste
» que nous citons, quel est celui qui, après cet exemple de la faculté de retenir des navires, pourra
» douter du pouvoir qu'exerce la nature par tant d'effets spontanés et de phénomènes extraor-
» dinaires? »

Combien de fables et d'erreurs accumulées dans ces passages, qui d'ailleurs sont des chefs-d'œuvre de style! Accréditées par un des Romains dont on a le plus admiré la supériorité de l'esprit, la variété des connaissances et la beauté du talent, elles ont été presque universellement accueillies pendant un grand nombre de siècles. Mais l'on n'attend pas de nous une mythologie; c'est l'histoire de la nature que nous devons tâcher d'écrire. Cherchons donc uniquement à faire connaître les véritables formes et les habitudes du rémora. Nous allons réunir, pour y parvenir, les observations que nous avons faites sur un grand nombre d'individus conservés dans des collections, avec celles dont des individus vivants avaient été l'objet, et que Commerson a consignées dans les manuscrits qui nous ont été confiés dans le temps par Buffon.

La longueur totale de l'animal égale très-rarement trois décimètres. Sa couleur est brune et sans tache; et ce qu'il faut remarquer avec soin, la teinte en est la même sur la partie inférieure et sur la partie supérieure de l'animal. Ce fait est une nouvelle preuve de ce que nous avons dit au sujet des couleurs des poissons, dans notre Discours sur la nature de ces animaux : en effet, nous allons voir, vers la fin de cet article, que, par une suite des habitudes du rémora, et de la manière dont cet échénéis s'attache aux rochers, aux vaisseaux ou aux grands poissons, son ventre doit être aussi souvent exposé que son dos aux rayons de la lumière.

Les nageoires présentent quelques nuances de bleuâtre. L'iris est brun, et montre d'ailleurs un cercle doré.

Une variété que l'on rencontre assez fréquemment, suivant Commerson, et que l'on voit souvent attachée au même poisson, et, par exemple, au même squale que les individus bruns, est distinguée par sa couleur blanchâtre.

Le corps et la queue sont couverts d'une peau molle et visqueuse, sur laquelle on ne peut apercevoir aucune parcelle écailleuse qu'après la mort de l'animal, et lorsque les téguments sont desséchés; et l'ensemble formé par la queue et le corps proprement dit, est d'ailleurs très-allongé et presque conique.

La tête est très-volumineuse, très-aplatie, et chargée dans sa partie supérieure d'une sorte de bouclier ou de grande plaque.

Cette plaque est allongée, ovale, amincie et membraneuse dans ses bords. Son disque est garni ou plutôt armé de petites lames placées transversalement et attachées des deux côtés d'une arête ou saillie longitudinale qui partage le disque en deux. Ces lames transversales et arrangées ainsi par paires sont ordinairement au nombre de trente-six, ou de

dix-huit paires : leur longueur diminue d'autant plus qu'elles sont situées plus près de l'une ou de l'autre des deux extrémités du bouclier ovale. De plus, ces lames sont solides, osseuses, presque parallèles les unes aux autres, très-aplaties, couchées obliquement, susceptibles d'être un peu relevées, hérissées, comme une scie, de très-petites dents, et retenues par une sorte de clou articulé.

Le museau est très-arrondi, et la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que celle d'en haut, qui d'ailleurs est simple, et ne peut pas s'allonger à la volonté de l'animal : l'une et l'autre ressemblent à une lime, à cause d'un grand nombre de rangs de dents très-petites qui y sont attachées.

D'autres dents également très-petites sont placées autour du gosier, sur une éminence osseuse faite en forme de fer-à-cheval et attachée au palais, et sur la langue, qui est courte, large, arrondie par devant, dure, à demi cartilagineuse, et retenue en dessous par un frein assez court.

Au reste, l'intérieur de la bouche est d'un incarnat communément très-vif, et l'ouverture de cet organe a beaucoup de rapports, par sa forme et par sa grandeur proportionnelle, avec l'ouverture de la bouche de la lophie baudroie.

L'orifice des narines est double de chaque côté.

Les yeux, placés sur les côtés de la tête, et séparés par toute la largeur du bouclier, ne sont ni voilés ni très-saillants.

Deux lames composent chaque opercule des branchies, et une peau légère le recouvre.

La membrane branchiale est soutenue par neuf rayons.

Les branchies sont au nombre de quatre de chaque côté, et la partie concave de leurs arcs est denticulée.

Les nageoires thoracines offrent la même longueur, mais non pas la même largeur, que les pectorales : elles comprennent chacune six rayons; le plus extérieur cependant touche de si près le rayon voisin, qu'il est très-difficile de l'apercevoir.

La nageoire du dos et celle de l'anus présentent à peu près la même figure, la même étendue et le même décroissement en hauteur, à mesure qu'elles sont plus près de celle de la queue, qui est fourchue.

L'orifice de l'anus consiste dans une fente dont les bords sont blanchâtres.

La ligne latérale est composée d'une série de points saillants; elle part de la base des nageoires pectorales, s'élève vers le dos, descend auprès du milieu du corps, et tend ensuite directement vers la nageoire de la queue.

Telle est la figure du rémora, tracée d'après le vivant par Commerson, et dont j'ai pu vérifier les traits principaux, en examinant un grand nombre d'individus de cette espèce conservés avec soin dans diverses collections.

Ce poisson présente les mêmes formes dans les diverses parties, non-seulement de la Méditerranée, mais encore de l'Océan, soit qu'on l'observe à des latitudes élevées, ou dans les portions de cet Océan comprises entre les deux tropiques.

Il s'attache souvent aux cétacées et aux poissons d'une très-grande taille, tels que les squales, et particulièrement le squale requin. Il y adhère très-fortement par le moyen des lames de son bouclier, dont les petites dents lui servent comme autant de crochets, à se tenir cramponné. Ces dents, qui hérissent le bord de toutes les lames, sont si nombreuses, et multiplient à un tel degré les points de contact et d'adhésion du rémora, que toute la force d'un homme très-vigoureux ne peut pas suffire pour arracher ce petit poisson du côté du squale sur lequel il s'est accroché, tant qu'on veut l'en séparer dans un sens opposé à la direction des lames. Ce n'est que lorsqu'on cherche à suivre cette direction et à s'aider de l'inclinaison de ces mêmes lames, qu'on parvient aisément à détacher l'échénéis du squale, ou plutôt à le faire glisser sur la surface du requin, et à l'en écarter ensuite.

Commerson rapporte qu'ayant voulu approcher son pouce du bouclier d'un rémora vivant qu'il observait, il éprouva une force de cohésion si grande, qu'une stupeur remarquable et même une sorte de paralysie saisit son doigt, et ne se dissipa que longtemps après qu'il eut cessé de toucher l'échénéis.

Le même naturaliste ajoute, avec raison, que, dans cette adhésion du rémora au squale, le premier de ces deux poissons n'opère aucune succion, comme on l'avait pensé; et la cohérence de l'échénéis ne lui sert pas immédiatement à se nourrir, puisqu'il n'y a aucune communication proprement dite entre les lames de la plaque ovale et l'intérieur de la bouche et du canal alimentaire, ainsi que je m'en suis assuré, après Commerson, par la dissection attentive de plusieurs individus. Le rémora ne s'attache, par le moyen des

nombreux crochets qui hérissent son bouclier, que pour naviguer sans peine, profiter, dans ses déplacements, de mouvements étrangers, et se nourrir des restes de la proie du requin, comme presque tous les marins le disent, et comme Commerson lui-même l'a cru vraisemblable. Au reste, il demeure collé avec tant de constance à son conducteur, que lorsque le requin est pris, et que ce squale, avant d'être jeté sur le pont, éprouve des frottements violents contre les bords du vaisseau, il arrive très-souvent que le rémora ne cherche pas à s'échapper, mais qu'il demeure cramponné au corps de son terrible compagnon jusqu'à la mort de ce dernier et redoutable animal.

Commerson dit aussi que lorsqu'on met un rémora dans un récipient rempli d'eau de mer, plusieurs fois renouvelée en très-peu de temps, on peut le conserver en vie pendant quelques heures, et que l'on voit presque toujours cet échénéis, privé de soutien et de corps étranger auquel il puisse adhérer, se tenir renversé sur le dos, et ne nager que dans cette position très-extraordinaire. On doit conclure de ce fait très-curieux, et qui a été observé par un naturaliste des plus habiles et des plus dignes de foi, que lorsque le rémora change de place au milieu de l'Océan par le seul effet de ses propres forces, qu'il se meut sans appui, qu'il n'est pas transporté par un squale, par un cétacée ou par tout autre moteur analogue, et qu'il nage véritablement, il s'avance le plus souvent couché sur son dos, et par conséquent dans une position contraire à celle que presque tous les poissons présentent dans leurs mouvements. L'inspection de la figure générale des rémora, et particulièrement la considération de la grandeur, de la forme, de la nature et de la situation de leur bouclier, doivent faire présumer que leur centre de gravité est placé de telle sorte qu'il les détermine à voguer sur le dos plutôt que sur le ventre ; et c'est ainsi que leur partie inférieure étant très-fréquemment exposée, pendant leur natation, à une quantité de lumière plus considérable que leur partie supérieure, et d'ailleurs recevant également un très-grand nombre de rayons lumineux, lorsque l'animal est attaché par son bouclier à un squale ou à un cétacée, il n'est pas surprenant que le dessous du corps de ces échénéis présente une nuance aussi foncée que le dessus de ces poissons.

Lorsque les rémora ne sont pas à portée de se coller contre quelque grand habitant des eaux, ils s'accrochent à la carène des vaisseaux ; et c'est de cette habitude que sont nés tous les contes que l'antiquité a imaginés sur ces animaux et qui ont été transmis avec beaucoup de soin, ainsi que tant d'autres absurdités, au travers des siècles d'ignorance.

Du milieu de ces suppositions ridicules, il jaillit cependant une vérité : c'est que dans les instants où la carène d'un vaisseau est hérissée, pour ainsi dire, d'un très-grand nombre d'échénéis, elle éprouve en cinglant au milieu des eaux, une résistance semblable à celle que feraient naître des animaux à coquille très-nombreux et attachés également à sa surface, qu'elle glisse avec moins de facilité au travers d'un fluide que choquent des aspérités, et qu'elle ne présente plus la même vitesse. Et il ne faut pas croire que les circonstances où les échénéis se trouvent ainsi accumulés contre la charpente extérieure d'un navire, soient extrêmement rares dans tous les parages : il est des mers où l'on a vu ces poissons nager en grand nombre autour des vaisseaux, et les suivre ainsi en troupes pour saisir les matières animales que l'on jette hors du batiment, pour se nourrir des substances corrompues dont on se débarrasse, et même pour recueillir jusqu'aux excréments. C'est ce qu'on a observé particulièrement dans le golfe de Guinée ; et voilà pourquoi, suivant Barbot, les Hollandais, qui fréquentent la côte occidentale d'Afrique, ont nommé les rémora *Poissons d'ordures*. Des rassemblements semblables de ces échénéis ont été aperçus quelquefois autour des grands squales, et surtout des requins, qu'ils paraissent suivre, environner et précéder sans crainte et dont on dit qu'ils sont alors les *pilotes* ; soit que ces poissons redoutables aient, ainsi qu'on l'a écrit, une sorte d'antipathie contre le goût ou l'odeur de leur chair, et dès lors ne cherchent pas à les dévorer ; soit que les rémora aient assez d'agilité, d'adresse ou de ruse, pour échapper aux dents meurtrières des squales, en cherchant, par exemple, un asile sur la surface même de ces grands animaux, à laquelle ils peuvent se coller dans les instants de leur plus grand danger, aussi bien que dans les moments de leur plus grande fatigue. Ce sont encore des réunions analogues et par conséquent nombreuses de ces échénéis, que l'on a remarquées sur des rochers auxquels ils adhéraient comme sur la carène d'un vaisseau, ou le corps d'un requin, surtout lorsque l'orage avait bouleversé la mer, qu'ils craignaient de se livrer à la fureur des ondes, et que d'ailleurs la tempête avait déjà brisé leurs forces.

L'ÉCHÉNÉIS NAUCRATE.

Echeneis Naucrates, Linn., Bloch, Lacep., Cuv.

On trouve dans presque toutes les mers, et particulièrement dans celles qui sont comprises entre les deux tropiques, cette espèce d'échénéis, qui ressemble beaucoup au rémora, et qui en diffère cependant non-seulement par sa grandeur, mais encore par le nombre de paires de lames que son bouclier comprend, et par quelques autres traits de sa conformation. On lui a donné le nom de *Naucrate*, ou de *Naucrates*, qui en grec signifie *pilote*, ou *conducteur de vaisseau*. Les individus qui la composent, parviennent quelquefois jusqu'à la longueur de vingt-trois décimètres, suivant des Mémoires manuscrits cités par le professeur Bloch, et rédigés par le prince Maurice de Nassau, qui avait fait quelque séjour dans plusieurs contrées maritimes de l'Amérique méridionale. Le bouclier placé au-dessus de leur tête présente toujours plus de vingt-deux et quelquefois vingt-six paires de lames transversales et dentelées. D'ailleurs la nageoire de la queue du naucrate, au lieu d'être fourchue comme celle du rémora, est arrondie ou rectiligne. De plus, les nageoires du dos et de l'anus, plus longues, à proportion que sur le rémora, montrent un peu la forme d'une faux.

La figure de l'une de ces deux nageoires est semblable à celle de l'autre. L'ouverture de l'anus est allongée, et située à peu près vers le milieu de la longueur totale de l'échénéis; et la ligne latérale, composée de points très-peu sensibles, s'approche d'abord du dos, change ensuite de direction, et tend vers la queue à l'extrémité de laquelle elle parvient.

Le naucrate offre des habitudes très-analogues à celles du rémora; on le rencontre de même en assez grand nombre autour des requins. Ses mouvements ne sont pas toujours faciles; mais comme il est plus grand et plus fort que le rémora, il se nourrit quelquefois d'animaux à coquille et de crabes; et lorsqu'il adhère à un corps vivant ou inanimé, il faut des efforts bien plus grands pour l'en détacher que pour séparer un rémora de son appui.

Commerson, qui l'a observé sur les rivages de l'île de France, a écrit que ce poisson fréquentait très-souvent la côte de Mozambique, et qu'auprès de cette côte on employait pour la pêche des tortues marines, et d'une manière bien remarquable, la facilité de se cramponner dont jouit cet échénéis. Nous croyons devoir rapporter ici ce que Commerson a recueilli au sujet de ce fait très-curieux, le seul du même genre que l'on ait encore observé.

On attache à la queue d'un naucrate vivant, un anneau d'un diamètre assez large pour ne pas incommoder le poisson, et assez étroit pour être retenu par la nageoire caudale. Une corde très-longue tient à cet anneau. Lorsque l'échénéis est ainsi préparé, on le renferme dans un vase plein d'eau salée, qu'on renouvelle très-souvent; et les pêcheurs mettent le vase dans leur barque. Ils voguent ensuite vers les parages fréquentés par les tortues marines. Ces tortues ont l'habitude de dormir souvent à la surface de l'eau sur laquelle elles flottent; et leur sommeil est alors si léger, que l'approche la moins bruyante d'un bateau pêcheur suffirait pour les réveiller et les faire fuir à de grandes distances, ou plonger à de grandes profondeurs. Mais voici le piége que l'on tend de loin à la première tortue que l'on aperçoit endormie. On remet dans la mer le naucrate garni de sa longue corde: l'animal, délivré en partie de sa captivité, cherche à s'échapper en nageant de tous les côtés. On lui lâche une longueur de corde égale à la distance qui sépare la tortue marine de la barque des pêcheurs. Le naucrate, retenu par ce lien, fait d'abord de nouveaux efforts pour se soustraire à la main qui le maîtrise; sentant bientôt cependant qu'il s'agite en vain et qu'il ne peut se dégager, il parcourt tout le cercle dont la corde est en quelque sorte le rayon, pour rencontrer un point d'adhésion, et par conséquent un peu de repos. Il trouve cette sorte d'asile sous le plastron de la tortue flottante, s'y attache fortement par le moyen de son bouclier, et donne ainsi aux pêcheurs, auxquels il sert de crampon, le moyen de tirer à eux la tortue en retirant la corde.

On voit tout de suite la différence remarquable qui sépare cet emploi du naucrate, de l'usage analogue auquel on fait servir plusieurs oiseaux d'eau ou de rivage, et particulièrement des cormorans, des hérons et des butors. Dans la pêche des tortues faites par le moyen d'un échénéis, on n'a sous les yeux qu'un poisson contraint dans ses mouvements, mais conservant la tendance, faisant les mêmes efforts, répétant les mêmes actes que lorsqu'il nage en liberté, et n'étant qu'un prisonnier qui cherche à briser ses chaînes, tandis que les oiseaux élevés pour la pêche sont altérés dans leurs habitudes, et modifiés

par l'art de l'homme, au point de servir en esclaves volontaires ses caprices et ses besoins. On a pu entrevoir dans deux de nos Discours généraux 1, la cause de cette différence, qui mérite toute l'attention des physiciens.

L'ÉCHÉNÉIS RAYÉ.

Echeneis lineata, Schn., Lacep., Cuv.

Le naturaliste anglais Archibald Menzies a donné, dans le premier volume des Transactions de la société linnéenne de Londres, la description de ce poisson, qui diffère des deux échénéis dont nous venons de parler, par le nombre des lames qui composent sa plaque ovale. En effet, cet osseux n'a que dix paires de stries transversales, dans l'espèce de bouclier dont sa tête est couverte. D'ailleurs sa nageoire caudale, au lieu d'être fourchue comme celle du rémora, ou rectiligne ou arrondie comme celle du naucrate, se termine en pointe. Sa mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure. Les dents des deux mâchoires sont petites, ainsi que les écailles qui revêtent l'animal. La couleur générale est d'un brun foncé, et relevée de chaque côté par deux raies blanches qui s'étendent depuis les yeux jusque vers le bout de la queue. L'échénéis rayé se trouve dans le grand Océan, connu sous le nom de *mer Pacifique :* on l'y a vu adhérer à des tortues. L'individu décrit par l'auteur anglais avait treize centimètres de long.

QUATRE-VINGT-DEUXIÈME GENRE.

LES MACROURES 2.

Deux nageoires sur le dos: la queue deux fois plus longue que le corps.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MACROURE BERGLAX.	Le premier rayon de la première nageoire dorsale dentelé par devant; les écailles aiguillonnées, et relevées en carène.

LE MACROURE BERGLAX.

Macrourus rupestris, Bl., Cuv.; Macrourus Berglax, Lacep,; Lepidoleprus cælorhynchus, Risso.

Auprès des rivages du Groënland et de l'Islande, habite ce macroure que Bloch et Gunner ont cru, avec raison, devoir placer dans un genre particulier. La longueur de sa queue sépare sa forme de celle des autres poissons thoracins, et donne un caractère particulier à ses habitudes, en accroissant l'étendue de son principal instrument de natation, et en douant cet osseux d'une force particulière pour se mouvoir avec vitesse au milieu des mers hyperboréennes. Long d'un mètre, ou environ, il fournit un aliment utile et quelquefois même abondant aux peuplades de ces côtes groënlandaises et islandaises, si peu favorisées par la nature, et condamnées pendant une si grande partie de l'année à tous les effets funestes d'un froid excessif. Son nom de *Berglax* vient des rapports qu'il a paru présenter avec le saumon que l'on nomme *Lachs* ou *Lax* dans plusieurs langues du Nord, et des rochers au milieu desquels il séjourne fréquemment. Sa tête est grande et large; ses yeux sont ronds et saillants; les ouvertures des narines doubles de chaque côté; et les deux mâchoires proprement dites, à peu près égales. Cependant le museau est très-avancé au-dessus de la mâchoire supérieure; qui est armée ordinairement de cinq rangées de dents; et la mâchoire inférieure, qui n'en montre que trois rangées, est garnie d'un filament ou barbillon semblable, par sa forme, sa nature et sa longueur, à celui de plusieurs gades. La langue est courte, épaisse, cartilagineuse, blanche, et lisse comme le palais. Un opercule d'une seule pièce couvre une grande ouverture branchiale. L'anus est plus près de la tête que de l'extrémité de la queue. La ligne latérale se rapproche du haut du corps, dans une grande partie de sa direction. Deux nageoires s'élèvent sur le dos; la seconde est réunie avec celle de la queue, qui touche aussi celle de l'anus; et les écailles qui recouvrent ce *Macroure,* ou, ce qui est la même chose, ce poisson *à longue queue*, sont relevées par une arête qui se termine en pointe ou en aiguillon.

Présentant d'ailleurs un éclat argentin, ces écailles donnent une teinte très-brillante au berglax, dont la partie supérieure montre néanmoins une couleur plus foncée ou plus bleuâtre que l'inférieure; et les nageoires ajoutent quelquefois à la parure de l'animal, en offrant une nuance d'un assez beau jaune, et une bordure bleue qui fait ressortir ce fond presque doré.

1 Discours sur la nature des Poissons, et Discours sur la durée des espèces.

2 Ce genre, créé par Bloch, est adopté par M. Cuvier. Il répond à celui que M. Risso a nommé *Lepidoleprus.* D.

Le berglax fraye assez tard. On le pêche avec des lignes de fond : lorsqu'il est pris, il se débat violemment, agite avec force sa longue queue, anime ses gros yeux, et se gonfle d'une manière assez analogue à celle que nous avons observée en parlant des tétrodons.

QUATRE-VINGT-TROISIEME GENRE.

LES CORYPHÈNES [1].

Le sommet de la tête très-comprimé et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos : une seule nageoire dorsale, et cette nageoire du dos presque aussi longue que le corps et la queue.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CORYPHÈNE HIPPURUS.	Soixante rayons, ou environ, à la nageoire du dos ; plus de six rayons à la membrane des branchies ; plus d'un rang de dents à chaque mâchoire ; une seule lame à chaque opercule ; des taches sur la plus grande partie du corps et de la queue.
2. LE CORYPHÈNE DORADON.	Cinquante rayons, ou environ, à la nageoire du dos ; six rayons à la membrane branchiale ; des taches sur la partie supérieure du corps et de la queue.
3. LE CORYPHÈNE CHRYSURUS.	Cinquante-huit rayons à la nageoire du dos ; six rayons à la membrane des branchies ; la langue osseuse dans le milieu, et cartilagineuse dans les bords ; un seul rang de dents à chaque mâchoire ; deux lames à chaque opercule : des taches sur la plus grande partie du corps et de la queue.
4. LE CORYPHÈNE SCOMBÉROÏDE.	Cinquante-cinq rayons, ou environ, à la nageoire du dos ; cette nageoire dorsale très-festonnée au-dessus de la queue ; la langue bisanguleuse par devant, osseuse dans son milieu, et cartilagineuse dans ses bords ; point de dents sur le devant du palais ; point de taches sur le corps ni sur la queue.
5. LE CORYPHÈNE ONDÉ.	Cinquante-quatre rayons, ou environ, à la nageoire du dos ; la ligne latérale droite ; des bandes transversales placées sur la nageoire dorsale, et s'étendant sur le dos et les côtés, où elles ondulent et se réunissent les unes aux autres.
6. LE CORYPHÈNE POMPILE.	Trente-cinq rayons, ou environ, à la nageoire du dos ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; la ligne latérale courbe ; des bandes transversales et étroites.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue en croissant.

7. LE CORYPHÈNE BLEU.	Dix-neuf rayons, ou environ, à la nageoire du dos ; les écailles grandes ; toute la surface du poisson d'une couleur bleue.
8. LE CORYPHÈNE PLUMIER.	Quatre-vingts rayons, ou environ, à la nageoire du dos ; un grand nombre de raies étroites, courbes et bleues, situées sur le dos.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne.

9. LE CORYPHÈNE RASOIR.	La partie supérieure terminée par une arête aiguë ; des raies bleuâtres, et croisées sur la tête et sur les nageoires.
10. LE CORYPHÈNE PERROQUET.	La nageoire dorsale commençant à l'occiput, composée de trente rayons, ou environ, et très-basse, ainsi que celle de l'anus ; la ligne latérale interrompue ; des raies longitudinales et vivement colorées sur les nageoires.
11. LE CORYPHÈNE CAMUS.	Trente-deux rayons à la nageoire du dos ; la lèvre inférieure plus avancée que la supérieure.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue arrondie.

12. LE CORYPHÈNE RAYÉ.	L'extrémité antérieure de chaque mâchoire garnie de deux dents aiguës, très-longues, et écartées l'une de l'autre ; les écailles grandes ; la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos, et présentant plusieurs bandes transversales.
13. LE CORYPHÈNE CHINOIS.	La nageoire du dos très-longue ; celle de l'anus assez courte ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et relevée ; de grandes écailles sur le corps et sur les opercules ; la couleur générale d'un vert argentin.

CINQUIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue lancéolée.

14. LE CORYPHÈNE POINTU.	Quarante-cinq rayons à la nageoire du dos ; la ligne latérale courbe.

Espèces dont la forme de la nageoire de la queue n'est pas encore connue.

15. LE CORYPHÈNE VERT.	La nageoire du dos, celle de l'anus, et les thoracines garnies chacune d'un long filament.
16. LE CORYPHÈNE CASQUÉ.	Trente-deux rayons à la nageoire du dos ; une lame osseuse sur le sommet de la tête.

[1] M. Cuvier adopte ce genre d'Artedi et de Linnée ; mais il retire la plupart des espèces que M. de Lacépède y admet, pour les reporter dans d'autres genres. D.



CORYPHÈNE HIPPURUS.   L'ÉCHENÉIS RÉMORA.   LE NASON LICORNET.

LE CORYPHÈNE HIPPURUS.

Coryphæna Hippurus, Linn., Bl., Lacep., Cuv. 1.

De tous les poissons qui habitent la haute mer, aucun ne paraît avoir reçu de parure plus magnifique que les coryphènes. Revêtus d'écailles grandes et polies, réfléchissant avec vivacité les rayons du soleil, brillant des couleurs les plus variées, couverts d'or, pour ainsi dire, et resplendissant de tous les feux du diamant et des pierres orientales les plus précieuses, ils ajoutent d'autant plus, ces coryphènes privilégiés, à la beauté du spectacle de l'Océan, lorsque, sous un ciel sans nuages, de légers zéphyrs commandent seuls aux ondes, qu'ils nagent fréquemment à la surface des eaux, qu'on les voit, en quelque sorte, sur le sommet des vagues, que leurs mouvements très-agiles et très-répétés multiplient sans cesse les aspects sous lesquels on les considère, ainsi que les reflets éclatants qui les décorent, et que, voraces et audacieux, ils entourent en grandes troupes les vaisseaux qu'ils rencontrent, et s'en approchent d'assez près pour ne rien dérober à l'œil du spectateur, de la variété ni de la richesse des nuances qu'ils étalent. C'est pour indiquer cette prééminence des coryphènes dans l'éclat et dans la diversité de leurs couleurs, ainsi que dans la vélocité de leur course et la rapidité de leurs évolutions, et pour faire allusion d'ailleurs à la hauteur à laquelle ils se plaisent à nager, que, suivant plusieurs écrivains, ils ont reçu le nom générique qu'ils portent, et qui vient de deux mots grecs, dont l'un, κορυφή, veut dire *sommet*, et l'autre, νέω, signifie *je nage*. On a également prétendu que la dénomination de *coryphène*, employée dès le temps des anciens naturalistes, désignait une des formes les plus remarquables des poissons dont nous parlons, c'est-à-dire la position de leur nageoire dorsale, qui commence très-près du haut de la tête. Quelque opinion que l'on adopte à cet égard, on ne peut pas douter que le nom particulier d'*Hippurus*, ou de *Queue de cheval*, donné à l'une des plus belles espèces de coryphène, ne vienne de la conformation de cette même nageoire dorsale, dont les rayons très-nombreux ont quelques rapports avec les crins du cheval. Cet hippurus, qui est l'objet de cet article, parvient quelquefois jusqu'à la longueur d'un mètre et demi. Son corps est comprimé aussi bien que sa tête; l'ouverture de sa bouche très-grande; sa langue courte; ses lèvres sont épaisses; ses mâchoires garnies de quatre dents aiguës et recourbées en arrière. Un opercule composé d'une seule pièce couvre une large ouverture branchiale; la ligne latérale est fléchie vers la poitrine, et droite ensuite jusqu'à la nageoire caudale, qui est fourchue; les écailles sont minces, mais fortement attachées.

A l'indication des formes ajoutons l'exposition des nuances, pour achever de donner une idée de ce superbe coryphène. Lorsqu'il est vivant, dans l'eau, et en mouvement, il brille sur le dos d'une couleur d'or très-éclatante, mêlée à une belle teinte de bleu ou de vert de mer, que relèvent des taches dorées et le jaune doré de la ligne latérale. Le dessous du corps est argenté. Les nageoires pectorales et thoracines présentent un jaune très-vif, à la splendeur duquel ajoute la teinte brune de leur base; la nageoire caudale, qui offre la même nuance de jaune, est d'ailleurs bordée de vert; celle de l'anus est dorée; et une dorure des plus riches fait remarquer les nombreux rayons de la nageoire dorsale, au milieu de la membrane d'un bleu céleste qui les réunit.

C'est ce magnifique assortiment de couleurs d'or et d'azur qui trahit de loin le coryphène hippurus, lorsque, cédant à sa voracité naturelle, il poursuit sans relâche les trigles et les exocets, dont il aime à se nourrir, contraint ces poissons volants à s'élancer hors de l'eau, les suit d'un regard assuré, pendant que ces animaux effrayés parcourent dans l'air leur demi-cercle, et les reçoit, pour ainsi dire, dans sa gueule, à l'instant où, fatigués d'agiter leurs nageoires pectorales, et ne pouvant plus soutenir dans l'atmosphère leur corps trop pesant, ils retombent au milieu de leur fluide natal sans pouvoir y trouver un asile.

Non-seulement les hippurus cherchent ainsi à satisfaire le besoin impérieux de la faim qui les presse, au milieu des bandes nombreuses de poissons moins grands et plus faibles qu'eux, mais encore, peu difficiles dans le choix de leurs aliments, ils voguent en grandes troupes autour des vaisseaux, les accompagnent avec constance, et saisissent avec tant d'avidité tout ce que les passagers jettent dans la mer, qu'on a trouvé dans l'estomac d'un de ces poissons jusqu'à quatre clous de fer, dont un avait plus de quinze centimètres de longueur.

On profite d'autant plus de leur gloutonnerie pour les prendre, que leur chair est ferme et très-agréable au goût. Pendant le temps de leur frai, c'est-à-dire dans le printemps et

1 Du sous-genre des Coryphènes proprement dits, dans le grand genre Coryphène de M. Cuvier. D.

dans l'automne, on les pêche avec des filets auprès des rivages, vers lesquels ils vont déposer ou féconder leurs œufs; et dans les autres saisons, où ils préfèrent la haute mer, on se sert de lignes de fond, que la voracité de ces coryphènes rend très-dangereuses pour ces animaux. Ce qui fait d'ailleurs que leur recherche est facile et avantageuse, c'est qu'ils sont en très-grand nombre dans les parties de la mer qui leur conviennent, parce qu'indépendamment de leur fécondité, ils croissent si vite, qu'on les voit grandir d'une manière très-prompte dans les nasses où on les renferme après les avoir pris en vie.

Ils vivent dans presque toutes les mers chaudes et même tempérées. On les trouve non-seulement dans le grand Océan équatorial, improprement appelé *mer Pacifique*, mais encore dans une grande portion de l'Océan Atlantique, et jusque dans la Méditerranée.

LE CORYPHÈNE DORADON.

Coryphæna equiselis, Linn., Gmel.; Coryphæna aurata, Lacep.; Coryphæna hippurus, Cuv. 1.

Nous conservons ce nom de *Doradon* à un coryphène qui a plusieurs traits communs avec l'hippurus, mais qui en diffère par plusieurs autres. Il en est séparé par le nombre des rayons de la nageoire dorsale, qui n'en renferme que cinquante ou environ, par celui des rayons de la membrane des branchies, qui n'en comprend que six, pendant que la membrane branchiale de l'hippurus en présente sept et quelquefois dix, et de plus par la disposition des taches couleur d'or qui ne sont disséminées que sur la partie supérieure du corps et de la queue. D'ailleurs, en jetant les yeux sur une peinture exécutée d'après les dessins coloriés et originaux du célèbre Plumier, laquelle fait partie de la belle collection de peintures sur vélin déposées dans le Muséum d'histoire naturelle, et qui représente avec autant d'exactitude que de vivacité les brillantes nuances du doradon, on ne peut pas douter que ce dernier coryphène n'ait chacun des opercules de ses branchies composé de deux lames, pendant que l'opercule de l'hippurus est formé d'une seule pièce. On pourra s'en assurer, en examinant la copie de cette peinture, que nous avons cru devoir faire graver. Au reste, l'agilité, la voracité et les autres qualités du doradon, ainsi que les diverses habitudes de ce poisson, sont à peu près les mêmes que celles de l'hippurus ; et on le trouve également dans un grand nombre de mers chaudes ou tempérées.

LE CORYPHÈNE CHRYSURUS.

Coryphæna chrysurus, Lacep. 2.

C'est dans la mer Pacifique, ou plutôt dans le grand Océan équatorial, que ce superbe coryphène a été vu par Commerson, qui accompagnait alors notre notre célèbre navigateur Bougainville. Il l'a observé sur la fin d'avril de 1768, vers le 16e degré de latitude australe, et le 170e de longitude. Au premier coup d'œil, on croirait devoir le rapporter à la même espèce que l'hippurus; mais en le décrivant d'après Commerson, nous allons montrer aisément qu'il en diffère par un grand nombre de caractères.

Toute la surface de ce coryphène, et particulièrement sa queue, brillent d'une couleur d'or très-éclatante. Quelques nuances d'argent sont seulement répandues sur la gorge et la poitrine; et quelques teintes d'un bleu céleste jouent, pour ainsi dire, au milieu des reflets dorés du sommet du dos. Une belle couleur d'azur paraît aussi sur les nageoires, principalement sur celle du dos et sur les pectorales : elle est relevée sur les thoracines par le jaune d'une partie des rayons, et sur celle de l'anus, par les teintes dorées avec lesquelles elle y est mêlée; mais elle ne ne se montre sur la nageoire de la queue que pour y former un léger liséré, et pour y encadrer, en quelque sorte, l'or resplendissant qui la recouvre, et qui a indiqué le nom du coryphène 3.

Ajoutons, pour achever de peindre la magnifique parure du chrysurus, que des taches bleues et lenticulaires sont répandues sans ordre sur le dos, les côtés et la partie inférieure du poisson, et scintillent au milieu de l'or, comme autant de saphirs enchâssés dans le plus riche des métaux.

L'admirable vêtement que la nature a donné au chrysurus, est donc assez différent de celui de l'hippurus, pour qu'on ne se presse pas de les confondre dans la même espèce. Nous allons les voir séparés par des caractères encore plus constants et plus remarquables.

Le corps du chrysurus, très-allongé et très-comprimé, est terminé dans le haut par une sorte de carène aiguë qui s'étend depuis la tête jusqu'à la nageoire de la queue; et une

1 Selon M. Cuvier, il n'est pas bien constant que ce poisson diffère spécifiquement du précédent. D.
2 Ce poisson n'est pas cité par M. Cuvier. D.
3 *Chrysurus* signifie *queue d'or*.

semblable carène règne en-dessous, depuis cette même nageoire caudale jusqu'à l'anus.

La partie antérieure et supérieure de la tête représente assez exactement un quart de cercle, et se termine dans le haut par une sorte d'arête aiguë.

La mâchoire inférieure, qui se relève vers la supérieure, est un peu plus longue que cette dernière. Toutes les deux sont composées d'un os que hérissent des dents très-petites, très-courtes, très-aiguës, assez écartées l'une de l'autre, placées comme celles d'un peigne, et très-différentes, par leur forme, leur nombre et leur disposition, de celles de l'hippurus.

On voit d'ailleurs deux tubercules garnis de dents très-menues et très-serrées auprès de l'angle intérieur de la mâchoire supérieure, trois autres tubercules presque semblables vers le milieu du palais, et un sixième tubercule très-analogue presque au-dessus du gosier.

La langue est large, courte, arrondie par devant, osseuse dans son milieu, et cartilagineuse dans ses bords. L'ouverture de la bouche est peu étendue : on compte de chaque côté deux orifices des narines; une sorte d'anneau membraneux entoure l'antérieur. Les opercules des branchies sont, comme la tête, dénués de petites écailles; ils sont de plus assez grands, et composés chacun de deux pièces, dont celle de devant est arrondie vers la queue, et dont celle de derrière se prolonge également vers la queue, en appendice quelquefois un peu recourbé.

Six rayons aplatis soutiennent de chaque côté une membrane branchiale, au-dessous de laquelle sont placées quatre branchies très-rouges, formées chacune de deux rangées de filaments allongés : la partie concave de l'arc de cercle osseux de la première et de la seconde est garnie de longues dents arrangées comme celles d'un peigne; la concavité de l'arc de la troisième et de la quatrième ne présente que des aspérités.

La nageoire du dos, qui commence au-dessus des yeux, et s'étend presque jusqu'à celle de la queue, comprend cinquante-huit rayons : les huit premiers sont d'autant plus longs qu'ils sont situés plus loin de la tête, et la longueur des autres est au contraire d'autant moindre, quoique avec des différences peu sensibles, qu'ils sont plus près de la nageoire caudale.

L'anus est placé vers le milieu de la longueur totale de l'animal; et l'on voit, entre cet orifice et la base des nageoires thoracines, un petit sillon longitudinal.

La nageoire de la queue est fourchue, comme celle de tous les coryphènes du premier sous-genre; la ligne latérale serpente depuis le haut de l'ouverture branchiale, où elle prend son origine, jusqu'auprès de l'extrémité des nageoires pectorales, et atteint ensuite la nageoire de la queue en ne se fléchissant que par de légères ondulations: et enfin les écailles qui recouvrent le poisson, sont allongées, arrondies à leur sommet, lisses, et fortement attachées.

On a donc pu remarquer sept traits principaux par lesquels le chrysurus diffère de l'hippurus : premièrement, le nombre des rayons n'est pas le même dans la plupart des nageoires de ces deux coryphènes; secondement, la membrane branchiale du chrysurus ne renferme que six rayons, il y en a toujours depuis sept jusqu'à dix à celle de l'hippurus; troisièmement, le dos du premier est caréné, celui du second est convexe; quatrièmement, l'ouverture de la bouche est peu étendue dans le chrysurus, elle est très-grande dans l'hippurus; cinquièmement, les dents du chrysurus sont conformées et placées bien différemment que celles de l'hippurus; sixièmement, l'opercule branchial du chrysurus comprend deux lames, on ne voit qu'une pièce dans celui de l'hippurus; et septièmement, nous avons déjà montré une distribution de couleurs bien peu semblable sur l'un et sur l'autre de ces deux coryphènes. Ils doivent donc constituer deux espèces différentes, dont une, c'est-à-dire celle que nous décrivons, est encore inconnue des naturalistes; car elle est aussi très-distincte du coryphène doradon, ainsi qu'on peut facilement s'en convaincre en comparant les formes du doradon et celles du chrysurus.

Au reste les habitudes du coryphène qui fait le sujet de cet article, doivent se rapprocher beaucoup de celles de l'hippurus. En effet, Commerson ayant ouvert un chrysurus qui avait plus de sept décimètres de longueur, il trouva son estomac qui était allongé et membraneux, rempli de petits poissons volants, et d'autres poissons très-peu volumineux.

Il vit aussi s'agiter au milieu de cet estomac, et dans une sorte de pâte ou de chyme, plusieurs vers filiformes, et de la longueur de deux ou trois centimètres.

Ce voyageur rapporte d'ailleurs dans les manuscrits qui m'ont été confiés dans le temps par Buffon, que lorsque les matelots exercés à la pêche ont pris un chrysurus, ils l'attachent à une corde, et le suspendent à la proue du vaisseau, de manière que l'animal paraît être encore en vie et nager à la surface de la mer. Ils attirent et réunissent, par ce procédé, un

assez grand nombre d'autres chrysurus, qu'ils peuvent alors percer facilement avec une *fouine* 1.

Commerson ajoute que les chrysurus l'emportent sur presque tous les poissons de mer par le bon goût de leur chair, que l'on prépare de plusieurs manières, et particulièrement avec du beurre et des câpres.

LE CORYPHÈNE SCOMBÉROIDE.

Coryphæna scomberoides, Lacep. 2.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson la description de cette espèce de coryphène, que ce savant voyageur avait vue, au mois de mars 1768, dans la mer du Sud, ou, pour mieux dire, dans le grand Océan équatorial, vers le 18e degré de latitude australe, et le 154e degré de longitude, et par conséquent à une distance de la Ligne très-peu différente de celle où il observa, un ou deux mois après, le coryphène chrysurus.

Le scombéroïde est d'une longueur intermédiaire entre celle du scombre maquereau et celle du hareng. Sa couleur totale est argentée et brillante; mais elle n'est pure que sur les côtés et sur le ventre. Une teinte brune mêlée de bleu céleste est répandue sur le dos; cette teinte s'étend aussi sur le sommet de la tête, où elle est plus foncée, plus noirâtre, et mêlée avec des reflets dorés que l'on voit également autour des yeux et sur les lames des opercules.

Toutes les nageoires sont entièrement brunes, excepté les thoracines, dont la partie extérieure est blanche, et les pectorales, qui sont un peu dorées.

La mâchoire supérieure est plus courte que l'inférieure. Les os qui composent l'une et l'autre, sont hérissés d'un si grand nombre de petites dents tournées en arrière, qu'ils montrent la surface d'une lime, et qu'ils tiennent l'animal facilement suspendu à un doigt, par exemple, que l'on introduit dans la cavité de la bouche.

La langue a une figure remarquable; elle ressemble en quelque sorte à un ongle humain; elle est large, un peu arrondie par devant, et néanmoins terminée par un angle à chaque bout de son arc antérieur; de plus, elle présente dans son milieu un os presque carré, et couvert de petites aspérités dirigées vers le gosier; sa circonférence est formée par un cartilage qui s'amincit vers le bord; et un frein large et épais la retient par-dessous.

La voûte du palais est entièrement lisse, excepté l'endroit le plus voisin du gosier, où l'on voit de petites élévations osseuses et denticulées.

Deux lames arrondies par derrière, grandes et lisses, composent chaque opercule; six rayons soutiennent la membrane branchiale; et les branchies sont assez semblables, par leur nombre et par leur conformation, à celles du chrysurus.

La ligne latérale offre plusieurs sinuosités qui décroissent à mesure qu'elles sont plus voisines de la nageoire caudale.

Les nageoires thoracines sont réunies à leur base par une membrane qui tient aussi à un sillon longitudinal placé sous le ventre, et dans lequel le poisson peut coucher à volonté ces mêmes nageoires. Elles renferment chacune cinq ou six rayons.

Le dessous de la queue est terminé par une carène très-aiguë.

La nageoire dorsale règne depuis l'occiput jusque vers l'extrémité de la queue; elle est festonnée dans sa partie postérieure, de manière à imiter les très-petites nageoires que l'on voit sur la queue des scombres : la nageoire de l'anus offre une conformation analogue; et ces traits particuliers au poisson que nous décrivons, ne servant pas peu à le rapprocher des scombres avec lesquels d'ailleurs on peut voir, dans cette histoire, que les coryphènes ont beaucoup de rapports, j'ai cru devoir nommer *Scombéroïde*, l'espèce que nous cherchons dans cet article, à faire connaître des naturalistes.

Commerson vit des milliers de ces scombéroïdes suivre les vaisseaux français avec assiduité, et pendant plusieurs jours. Ils vivaient de très-jeunes ou très-petits poissons volants, qui pendant ce temps, voltigeaient autour des navires comme des nuées de papillons, qu'ils ne surpassaient guère en grosseur; et c'est à cause de la petitesse de leurs dimensions,

1 La *fouine* est un peigne de fer attaché à un long manche. On donne aussi ce nom, ainsi que celui de *foène* et de *fouanne*, à une broche terminée par un dard. Quelquefois on ajuste ensemble deux, trois, ou un plus grand nombre de lames, pour former une *fouanne*, ou *foène*, ou *fouine*. D'autres fois on emploie ces noms pour désigner une simple fourche. On attache l'instrument au bout d'une perche, et l'on s'en sert pour percer les poissons que l'on aperçoit au fond de l'eau, ou qui sont cachés dans la vase, les enfiler et les retirer.

2 M. Cuvier ne cite pas ce poisson dans son *Mémoire sur les Coryphènes*, etc. Mém. du Mus., t. I, p. 324 et suiv. D.

qu'ils pouvaient servir de proie aux scombéroïdes, dont la bouche étroite n'aurait pas pu admettre des animaux plus gros. En effet, l'un des plus grands de ces coryphènes observés par Commerson n'avait qu'environ trois décimètres de longueur. Cet individu était cependant adulte et femelle.

Au reste, les ovaires de cette femelle, qui avaient une forme allongée, occupaient la plus grande partie de l'intérieur du ventre, comme dans les cyprins, et contenaient une quantité innombrable d'œufs ; ce qui prouve ce que nous avons déjà dit au sujet de la grande fécondité des coryphènes.

LE CORYPHÈNE ONDÉ.

Coryphæna fasciolata, Pallas, Linn., Gmel.; Coryphæna undulata, Lacep. 1.

Pallas a décrit le premier cette espèce de coryphène. L'individu qu'il a observé et qui avait été pêché dans les eaux de l'île d'Amboine, n'était long que de cinq centimètres ou environ. Les formes et les couleurs de cet animal étaient élégantes : très-allongé et un peu comprimé, il montrait sur la plus grande partie de sa surface une teinte agréable qui réunissait la blancheur du lait à l'éclat de l'argent; une nuance grise variait son dos; la nageoire dorsale et celle de l'anus étaient distinguées par de petites bandes transversales brunes; les bandelettes de la première de ces deux nageoires s'étendaient sur la partie supérieure de l'animal, y ondulaient, pour ainsi dire, s'y réunissaient les unes aux autres, disparaissaient vers la partie inférieure du poisson ; et la nageoire de la queue qui était fourchue, présentait un croissant très-brun.

D'ailleurs ce coryphène avait des yeux assez grands; l'ouverture de sa bouche, étant très-large, laissait voir facilement une langue lisse, et arrondie par devant; un opercule composé de deux lames non-découpées couvrait de chaque côté un grand orifice branchial; la ligne latérale était droite et peu proéminente.

LE CORYPHÈNE POMPILE.

Coryphæna Pompilus, Linn., Gmel., Lacep.; Centrolophus Pompilus, Cuv. 2.

De tous les coryphènes du premier sous-genre, le pompile est celui dont la nageoire caudale est la moins fourchue; et voilà pourquoi quelques naturalistes, et particulièrement Artedi, le comparant sans doute à l'hippurus, ont écrit que cette nageoire de la queue n'était pas échancrée. Cependant, lorsqu'on a sous les yeux un individu de cette espèce, non altéré, on s'aperçoit aisément que sa nageoire caudale présente à son extrémité un angle rentrant. Les anciens ont nommé *Pompile* le coryphène dont nous traitons dans cet article, parce que, se rapprochant beaucoup par ses habitudes de l'hippurus et du doradon, on dirait qu'il se plaît à accompagner les vaisseaux, et que *pompe* signifie en grec *pompe* ou *cortége*. Au reste, il ne faut pas être étonné qu'ils aient assez bien connu la manière de vivre de ce poisson osseux, puisqu'il habite dans la Méditerranée, aussi bien que dans plusieurs portions chaudes ou tempérées de l'Océan Atlantique et du grand Océan.

L'ouverture de la bouche du pompile est très-grande; sa mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et un peu relevée; les côtés de la tête présentent des dentelures et des enfoncements; la ligne latérale est courbe; les nageoires pectorales sont pointues ; des bandes transversales, étroites, et communément jaunes, règnent sur les côtés. La dorure qui distingue un si grand nombre de coryphènes, se manifeste sur le pompile au-dessus de chaque œil; et voilà pourquoi on l'a nommé *Sourcil d'or*, en grec χρυσοφρυς.

LE CORYPHÈNE BLEU.

Coryphæna cærulea, Linn., Gmel., Lacep. 3.

L'or, l'argent et l'azur brillent sur les coryphènes que nous venons d'examiner; la parure de celui que nous décrivons est plus simple, mais élégante. Il ne présente ni argent ni or; mais toute sa surface est d'un bleu nuancé par des teintes agréablement diversifiées, et fondues par de douces dégradations de clarté. On le trouve dans les mers tempérées ou chaudes qui baignent les rivages orientaux de l'Amérique. Ses écailles sont grandes ; celles qui revêtent le dessus et les côtés de sa tête, sont assez semblables aux écailles du dos. Une seule lame compose l'opercule des branchies, dont l'ouverture est très-large; la ligne

1 M. Cuvier rapporte ce poisson au pompile décrit ci-après, lequel est pour lui un centrolophe. D.
2 M. Cuvier place cette espèce dans le sous-genre Centrolophe du grand genre Coryphène. D.
3 M. Cuvier rapporte ce poisson au genre des Scares. D.

latérale est plus proche du dos que de la partie inférieure de l'animal; les yeux sont ronds et grands; et une rangée de dents fortes et pointues garnit chaque mâchoire.

LE CORYPHÈNE PLUMIER.

Coryphæna Plumieri, Bloch, Lacep. [1].

Ce coryphène, que le docteur Bloch a fait connaître, et qu'il a décrit d'après un manuscrit de Plumier, habite à peu près dans les mêmes mers que le bleu : on le trouve particulièrement, ainsi que le bleu, dans le bassin des Antilles. Mais combien il diffère de ce dernier poisson par la magnificence et la variété des couleurs dont il est revêtu! C'est un des plus beaux habitants de l'Océan. Tâchons de peindre son portrait avec fidélité.

Son dos est brun; et sur ce fond que la nature semble avoir préparé pour faire mieux ressortir les nuances qu'elle y a distribuées, on voit un grand nombre de petites raies bleues serpenter, s'éloigner les unes des autres, et se réunir dans quelques points. Cette espèce de dessin est comme encadré dans l'or qui resplendit sur les côtés du poisson, et qui se change en argent éclatant sur la partie inférieure du coryphène. La tête est brune; mais chaque œil est situé au-dessous d'une sorte de tache jaune, au-dessus d'une plaque argentée, et au centre de petits rayons d'azur. Une bordure grise fait ressortir le jaune des nageoires pectorales et thoracines; la nageoire de la queue, qui est jaune comme celle de l'anus, présente de plus des teintes rouges et un liséré bleu; et enfin une longue nageoire violette règne sur la partie supérieure du corps et de la queue. Le coryphène plumier est d'ailleurs couvert de petites écailles; il n'a qu'une lame à chacun de ses opercules; il parvient ordinairement à la longueur d'un demi-mètre; et sa nageoire caudale est en croissant, comme celle du bleu.

LE CORYPHÈNE RASOIR.

Coryphæna novacula, Linn., Gmel., Lacep.; Xirichthys novacula, Cuv. [2].

Ce poisson a sa partie supérieure terminée par une arête assez aiguë, pour qu'on n'ait pas balancé à lui donner le nom que nous avons cru devoir lui conserver. Il habite dans la Méditerranée; et voilà pourquoi il a été connu des anciens, et particulièrement de Pline. Il est très-beau; on voit sur sa tête et sur plusieurs de ses nageoires, des raies qui se croisent en différents sens, et qui montrent cette couleur bleue que nous avons déjà observée sur les coryphènes : mais il est le premier poisson de son genre qui nous présente des nuances rouges éclatantes, et relevées par des teintes dorées. Ce rouge resplendissant est répandu sur la plus grande partie de la surface de l'animal; et il y est réfléchi par des écailles très-grandes. La chair du rasoir est tendre, délicate, et assez recherchée sur plusieurs rivages de la Méditerranée. Sa ligne latérale suit à peu près la courbure du dos, dont elle est très-voisine; chacun de ses opercules est composé de deux lames; et sa nageoire caudale étant rectiligne, nous l'avons placé dans le second sous-genre des coryphènes. Au reste, l'histoire de ce poisson nous fournit un exemple remarquable de l'influence des mots. On l'a nommé *Rasoir* longtemps avant le siècle de Pline : à cette époque où les sciences physiques étaient extrêmement peu avancées, cette dénomination a suffi pour faire attribuer à cet animal plusieurs des propriétés d'un véritable rasoir, et même pour faire croire, ainsi que le rapporte le naturaliste romain, que ce coryphène donnait un goût métallique, et particulièrement un goût de fer, à tout ce qu'il touchait.

LE CORYPHÈNE PERROQUET.

Coryphæna Psittacus, Linn., Gmel., Lacep.; Xirichthys Psittacus, Cuv. [3].

La forme rectiligne que présente la nageoire caudale de ce poisson, détermine sa place dans le troisième sous-genre des coryphènes. Sa ligne latérale est interrompue; et sa nageoire dorsale, assez basse et composée de trente rayons ou environ, commence à l'occiput.

Il a été observé par le docteur Garden dans les eaux de la Caroline. La beauté des couleurs dont il brille lorsqu'il est animé par la chaleur de la vie, ainsi que par les feux du soleil, a mérité qu'on le comparât aux oiseaux les plus distingués par la variété de leurs

[1] M. Cuvier considère ce poisson comme étant un véritable Labre. D.

[2] M. Cuvier considère ce poisson comme formant le type d'un nouveau genre de la famille des Labroïdes, qu'il nomme Rason, *Xirichthys*. D.

[3] M. Cuvier place ce poison, ainsi que le précédent, dans son genre Rason, *Xirichthys*, de la famille des Labroïdes. D.

teintes, la vivacité de leurs nuances, la magnificence de leur parure, et particulièrement aux perroquets. Les lames qui recouvrent la tête montrent la diversité de reflets des métaux polis et des pierres précieuses ; son iris, couleur de feu, est bordé d'azur ; des raies longitudinales relèvent le fond des nageoires ; et l'on aperçoit vers le dos, au milieu du tronc, une tache remarquable par ses couleurs aussi bien que par sa forme, faite en losange, et présentant, en quelque sorte, toutes les teintes de l'arc-en-ciel, puisqu'elle offre du rouge, du jaune, du vert, du bleu et du pourpre.

LE CORYPHÈNE CAMUS.

Coryphæna sima, Linn., Gmelin, Lacep. 1.

Le nombre des rayons de la nageoire dorsale, et la prolongation de la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, servent à distinguer ce coryphène, qui habite dans les mers de l'Asie, et qui, par la forme rectiligne de sa nageoire caudale, appartient au troisième sous-genre des poissons que nous considérons.

LE CORYPHÈNE RAYÉ.

Coryphæna lineata, Linn., Gmel., Lacep.; Xirichthys lineatus, Cuv. 2.

Le docteur Garden a fait connaître ce poisson, qui habite dans les eaux de la Caroline. Ce coryphène à la tête rayée transversalement de couleurs assez vives ; d'autres raies très-petites paraissent sur la nageoire du dos, ainsi que sur celle de l'anus. Les écailles qui revêtent le corps et la queue sont très-grandes. La tête n'en présente pas de semblables ; elle n'est couverte que de grandes lames. L'extrémité antérieure de chaque mâchoire est garnie de deux dents aiguës, très-longues, et écartées l'une de l'autre ; et la forme de la nageoire caudale, qui est arrondie, place le rayé dans le quatrième sous-genre des coryphènes.

LE CORYPHÈNE CHINOIS.

Coryphæna sinensis, Lacep.; Latilus argenteus, Cuv. 3.

Ce coryphène n'a pas encore été décrit. Nous en avons trouvé une figure coloriée et faite avec beaucoup de soin, dans ce recueil de peintures chinoises qui fait partie des collections du Muséum d'histoire naturelle, et que nous avons déjà cité plusieurs fois. Nous lui avons donné le nom de *Coryphène chinois*, pour désigner les rivages auprès desquels on le trouve, et l'ouvrage précieux auquel nous en devons la connaissance. Sa parure est riche, et en même temps simple, élégante et gracieuse. Sa couleur est d'un vert plus ou moins clair, suivant les parties du corps sur lesquelles il paraît ; mais ces nuances agréables et douces sont mêlées avec des reflets éclatants et argentins.

Au reste, il n'est pas inutile de remarquer qu'en rapprochant par la pensée les diverses peintures chinoises que l'on peut connaître en Europe, de ce qu'on a appris au sujet des soins que les Chinois se donnent pour l'éducation des animaux, on se convaincra aisément que ce peuple n'a accordé une certaine attention, soit dans ses occupations économiques, soit dans les productions de ses beaux-arts, qu'aux animaux utiles à la nourriture de l'homme, ou propres à charmer ses yeux par la beauté de leurs couleurs. Ce trait de caractère si digne de l'observation du philosophe ne devait-il pas être indiqué, même aux naturalistes ?

Ce beau coryphène chinois montre une très-longue nageoire dorsale ; mais celle de l'anus est assez courte. La nageoire caudale est arrondie. De grandes écailles couvrent le corps, la queue et les opercules. La mâchoire inférieure est relevée et plus avancée que la supérieure ; ce qui ajoute aux rapports du chinois avec le coryphène camus.

LE CORYPHÈNE POINTU.

Coryphæna acuta, Linn., Gm., Lac. 4.

Le nom de *Pointu*, que Linnée a donné à ce coryphène, vient de la forme lancéolée de de la nageoire caudale de ce poisson ; et c'est à cause de cette même forme que nous avons

1 Ce poisson n'est admis par M. Cuvier ni dans le genre Coryphène, ni dans le genre Rason. C'est un de ceux qu'il n'oserait introduire dans le système ichthyologique, dans la crainte d'y porter le désordre, en les y plaçant par conjecture sur des descriptions incomplètes. D.

2 Le poisson de cet article est rapporté par M. Cuvier à son genre Rason, *Xirichthys*, de la famille des Labroïdes. D.

3 Du genre Latilus formé par M. Cuvier, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

4 Espèce trop vaguement décrite, pour qu'on puisse l'admettre soit dans le genre *Coryphène*, soit dans le genre *Rason*, selon M. Cuvier. D.

placé cet osseux dans un cinquième sous-genre. Cet animal qui habite dans les mers de l'Asie, a quarante-cinq rayons à la nageoire du dos, et sa ligne latérale est courbe.

LE CORYPHÈNE VERT.

Coryphæna virens, Linn., Gmel.; Coryphæna viridis, Lacep.

ET LE CORYPHÈNE CASQUÉ.

Coryphæna clypeata, Linn., Gmel.; Coryphæna galeata, Lacep. [1]

Nous avons divisé le genre que nous examinons, en cinq sous-genres; et nous avons placé les coryphènes dans l'un ou l'autre de ces groupes, suivant le degré d'étendue relative, et par conséquent de force proportionnelle, donnée à leur nageoire caudale, ou, ce qui est la même chose, à un de leurs principaux instruments de natation, par la forme de cette même nageoire, ou fourchue, ou en croissant, ou rectiligne, ou arrondie, ou pointue. Nous n'avons vu aucun individu de l'espèce du coryphène vert, ni de celle du coryphène casqué ; aucun naturaliste n'a décrit ou figuré la forme de la nageoire caudale de l'un ni de l'autre de ces deux poissons : nous avons donc été obligés de les présenter séparés des cinq sous-genres que nous avons établis; et de nouvelles observations pourront seules les faire rapporter à celle de ces petites sections à laquelle ils doivent appartenir. Tous les deux vivent dans les mers de l'Asie ; et tous les deux sont faciles à distinguer des autres coryphènes; le premier, par un long filament que présente chacune des nageoires du dos et de l'anus, ainsi que des thoracines; et le second, par une lame osseuse située au-dessus des yeux, et que l'on a comparée à une sorte de bouclier ou plutôt de casque. On ignore la couleur du casqué; celle du vert est indiquée par le nom de ce coryphène.

QUATRE-VINGT-QUATRIÈME GENRE.

LES HÉMIPTÉRONOTES [2].

Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos; une seule nageoire dorsale; et la longueur de cette nageoire du dos ne surpassant pas, ou surpassant à peine la moitié de la longueur du corps et de la queue pris ensemble.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Hémiptéronote cinq-taches.	Vingt rayons, ou environ, à la nageoire du dos; l'opercule branchial composé de deux lames; cinq taches de chaque côté.
2. L'Hémiptéronote Gmelin.	Quatorze rayons à la nageoire du dos; huit rayons à chacune des thoracines.

L'HÉMIPTÉRONOTE CINQ-TACHES.

Coryphæna pentadactyla, Linn., Gmel.; Hemipteronotus quinque maculatus, Lacep. [3]

La brièveté de la nageoire dorsale et sa position à une assez grande distance de l'occiput, distinguent le cinq-taches, et les autres poissons qui appartienent au genre que nous décrivons, des coryphènes proprement dits. Le nom générique d'*Hémiptéronote* [4] désigne ce peu de longueur de la nageoire dorsale, et son rapport avec la nageoire du dos des coryphènes, qui est presque toujours une fois plus étendue. Les osseux que nous examinons maintenant, ressemblent d'ailleurs, par beaucoup de formes et d'habitudes, à ces mêmes coryphènes avec lesquels on les a confondus jusqu'à présent. Le cinq-taches, le poisson le plus connu des hémiptéronotes, habite dans les fleuves de la Chine, des Moluques et de quelques autres îles de l'archipel Indien. Il y parvient communément à la longueur de six décimètres; sa tête est grande ; ses yeux sont rapprochés l'un de l'autre, et par conséquent placés sur le sommet de la tête; l'ouverture de la bouche est médiocre; les deux mâchoires sont garnies d'une rangée de dents aiguës, et présentent deux dents crochues plus longues que les autres; l'orifice branchial, qui est très-grand, est couvert par un opercule composé de deux lames; la ligne latérale s'éloigne moins du dos que du ventre ; l'anus est

[1] M. Cuvier se refuse à admettre ces deux espèces soit parmi les Coryphènes, soit parmi les Rasons, à cause de la brièveté de leur description, qui ne permet pas de s'en former une juste idée. D.

[2] M. Cuvier n'admet pas ce genre. D.

[3] Le *Coryphæna pentadactyla* de Bl. 175, est un Rason ou *Xirichthys*, pour M. Cuvier. Ce savant naturaliste remarque que Linnée l'a confondu avec le poisson à cinq doigts, de Nieuhof et de Willughby, app. pl. 8, fig. 2, qui n'est qu'un Pilote; ce qui a engagé M. de Lacépède à en faire son genre *Hémiptéronote*, dont les caracteres ne conviennent nullement à ce Rason. Règn. anim., 2e éd., t. II, p. 262, note. D.

[4] *Hémiptéronote* vient de trois mots grecs qui signifient *moitié*, *nageoire*, et *dos*.

plus près de la gorge que de la nageoire caudale, qui est fourchue; des écailles très-petites couvrent les joues, et d'autres écailles assez grandes revêtent presque tout le reste de la surface du cinq-taches.

Voici maintenant les couleurs dont la nature a peint ces diverses formes.

La partie supérieure de l'animal est brune; les côtés sont blancs, ainsi que la partie inférieure; une raie bleue règne sur la tête; l'iris est jaune: des cinq taches qui paraissent de chaque côté du corps, la première est noire, bordée de jaune, et ronde; la seconde est noire, bordée de jaune, et ovale; les trois autres sont bleues et plus petites. Une belle couleur d'azur distingue la nageoire caudale et celle du dos, qui d'ailleurs montre un liséré orangé; et deux taches blanches sont situées à la base des nageoires thoracines, lesquelles sont comme les pectorales et comme celle de l'anus, orangées, et bordées de violet ou de pourpre.

Du brun, du blanc, du bleu, du jaune, du noir, de l'orangé, et du pourpre et du violet, composent donc l'assortiment de nuances, qui caractérise le cinq-taches, et qui est d'autant plus brillant qu'il est animé par le poli et le luisant argentin des écailles. Mais cette espèce est aussi féconde que belle : aussi va-t-elle par très-grandes troupes; et comme d'ailleurs sa chair est agréable au goût, on la pêche avec soin; on en prend même un si grand nombre d'individus, qu'on ne peut pas les consommer tous auprès des eaux qu'ils habitent. On prépare de diverses manières ces individus surabondants; on les fait sécher ou saler; on les emporte au loin; et ils forment, dans plusieurs contrées orientales, une branche de commerce assez analogue à celle que fournit le gade morue dans les régions septentrionales de l'Europe et de l'Amérique.

L'HÉMIPTÉRONOTE GMELIN.

Coryphæna hemiptera, Linn., Gmel.; Hemipteronotus Gmelini, Lacep. [1].

Cet hémiptéronote a la nageoire dorsale encore plus courte que le cinq-taches; ses mâchoires sont d'ailleurs à peu près également avancées. On le pêche dans les mers d'Asie, et nous avons cru devoir lui donner un nom qui rappelât la reconnaissance des naturalistes envers le savant Gmelin, auquel ils ont obligation de la treizième édition du *Système de la nature* par Linnée.

QUATRE-VINGT-CINQUIÈME GENRE [2].

LES CORYPHÉNOÏDES.

Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos; une seule nageoire dorsale; l'ouverture des branchies ne consistant que dans une fente transversale.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE CORYPHÉNOÏDE HOUTTUYNIEN.	Vingt-quatre rayons à la nageoire du dos.

LE CORYPHÉNOIDE HOUTTUYNIEN.

Coryphæna branchiostega et Coryphæna japonica, Linn., Gmel.; Coryphænoides Houttuynii, Lac. [3].

On trouve dans la mer du Japon, et dans d'autres mers de l'Asie, ce poisson que l'on a inscrit parmi les coryphènes, mais qu'il faut en séparer, à cause de plusieurs différences essentielles, et particulièrement à cause de la forme de ses ouvertures branchiales, qui ne consistent chacune que dans une fente transversale. Nous le nommons *Coryphénoïde* pour désigner les rapports de conformation qui cependant le lient avec les coryphènes proprements dits; et nous lui donnons le nom spécifique d'*Houttuynien*, parce que le naturaliste Houttuyn n'a pas peu contribué à le faire connaître. Il n'a communément que deux décimètres de longueur; les écailles qui le revêtent sont minces; sa couleur tire sur le jaune.

1 M. Cuvier range ce poisson au nombre de ceux qui ont été trop incomplétement décrits pour être admis dans le système ichthyologique. D.

2 Genre non adopté par M. Cuvier. D.

3 M. Cuvier ne regarde pas l'existence de ce poisson comme certaine. Il voudrait qu'elle reposât sur une autorité meilleure que celle d'Houttuyn. D.

QUATRE-VINGT-SIXIÈME GENRE.

LES ASPIDOPHORES[1].

Le corps et la queue couverts d'une sorte de cuirasse écailleuse; deux nageoires sur le dos; moins de quatre rayons aux nageoires thoracines.

PREMIER SOUS-GENRE.

Un ou plusieurs barbillons à la mâchoire inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Aspidophore armé.	Plusieurs barbillons à la mâchoire inférieure; la cuirasse à huit pans; deux verrues échancrées sur le museau.

SECOND SOUS-GENRE.

Point de barbillons à la mâchoire inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. L'Aspidophore lisiza.	La cuirasse à huit ou plusieurs pans, et garnie d'aiguillons.

L'ASPIDOPHORE ARMÉ.

Cottus cataphractus, Linn., Gmel.; Aspidophorus armatus, Lacep.; Aspidophorus europœus, Cuv. [2].

Nous avons séparé des cottes, les poissons osseux et thoracins dont le corps et la queue sont couverts de plaques ou boucliers très-durs disposés de manière à former un grand nombre d'anneaux solides, et dont l'ensemble compose une sorte de cuirasse, ou de fourreau à plusieurs faces longitudinales. Nous leur avons donné le nom générique d'*Aspidophore,* qui veut dire *porte-bouclier,* et qui désigne leur conformation extérieure. Ils ont beaucoup de rapports, par les traits extérieurs qui les distinguent, avec les syngnathes et les pégases. Nous ne connaissons encore que deux espèces dans le genre qu'ils forment ; et la plus anciennement, ainsi que la plus généralement connue des deux, est celle à laquelle nous conservons le nom spécifique d'*Armé,* et qui se trouve dans l'Océan Atlantique. Elle y habite au milieu des rochers voisins des sables du rivage; elle y dépose ou féconde ses œufs vers le printemps ; et c'est le plus souvent d'insectes marins, de mollusques ou de vers, et particulièrement de crabes, qu'elle cherche à faire sa nourriture. La couleur générale de l'armé est brune par-dessus et blanche par-dessous. On voit plusieurs taches noirâtres sur le dos ou sur les côtés ; d'autres taches noires et presque carrées sont répandues sur les deux nageoires du dos, dont le fond est gris ; les nageoires pectorales sont blanchâtres et tachetées de noir ; et cette même teinte noire occupe la base de la nageoire de l'anus.

Une sorte de bouclier ou de casque très-solide, écailleux, et même presque osseux, creusé en petites cavités irrégulières et relevé par des pointes ou des tubercules, garantit le dessus de la tête. Les deux mâchoires et le palais sont hérissés de plusieurs rangs de dents petites et aiguës ; un grand nombre de barbillons garnissent le contour arrondi de la mâchoire inférieure, qui est plus courte que la supérieure ; l'opercule branchial n'est composé que d'une seule lame ; un piquant recourbé termine chaque pièce des anneaux solides dont se forme la cuirasse générale de l'animal ; cette même cuirasse présente huit pans longitudinaux, qui se réduisent à six autour de la partie postérieure de la queue ; la ligne latérale est droite ; l'anus situé à peu près au-dessous de la première nageoire du dos ; la nageoire caudale arrondie ; les pectorales sont grandes, et les thoracines longues et étroites.

L'aspidophore armé parvient communément à une longueur de deux ou trois décimètres.

Nous pensons que l'on doit rapporter à cette espèce le poisson auquel Olafsen et Müller ont donné le nom de *Cotte Brodame,* et qui ne paraît différer par aucun trait important, du thoracin qui fait le sujet de cet article.

L'ASPIDOPHORE LISIZA.

Cottus japonicus et Phalangistes japonicus, Pallas ; Agonus japonicus, Bl., Schn.; Aspidophorus Lisiza, Lacep.; Aspidophorus superciliosus, Cuv. [3].

Pallas a fait connaître ce poisson, qui vit auprès du Japon et des îles Kuriles, et qui a beaucoup de rapports avec l'armé.

La tête de cet aspidophore est allongée, comprimée, et aplatie dans sa partie supérieure, qui présente d'ailleurs une sorte de gouttière longitudinale. De chaque côté du museau,

[1] Ce genre est adopté, mais comme sous-genre, dans celui des Chabots, *Cottus*, par M. Cuvier. D.
[2] Aspidophorus Europæus, Cuv., Hist. des Poissons, t. IV, p. 201. D.
[3] Aspidophore hausse-sourcils, *asp. superciliosus,* Cuv., Hist. nat. des Poissons, t. IV, p. 215. D.

qui est obtus, et partagé en deux lobes, on voit une lame à deux ou trois échancrures, et garnie sur le devant d'un petit barbillon. Les bords des mâchoires sont hérissés d'un grand nombre de dents; les yeux situés assez près de l'extrémité du museau, et surmontés chacun par une sorte de petite corne ou de protubérance osseuse; et les opercules dentelés ou découpés.

Une pointe ou épine relève presque toutes les pièces dont se composent les anneaux et par conséquent l'ensemble de la cuirasse, dans lesquels le corps et la queue sont renfermés Ces pièces offrent d'ailleurs des stries disposées comme des rayons autour d'un centre; et les anneaux sont conformés de manière à donner à la cuirasse ou à l'étui général une très-grande ressemblance avec une pyramide à huit faces, ou à un plus grand nombre de côtés, qui se réduisent à cinq, six, ou sept, vers le sommet de la pyramide.

La première nageoire du dos correspond à peu près aux pectorales et aux thoracines, et la seconde à celle de l'anus. Chacune des thoracines ne comprend que deux rayons; ceux de toutes les nageoires sont, en général, forts et non articulés; et l'orifice de l'anus est un peu plus près de la gorge que de la nageoire caudale.

Le fond de la couleur de l'aspidophore que nous décrivons est d'un blanc jaunâtre; mais le dos, plusieurs petites raies placées sur les nageoires, une grande tache rayonnante située auprès de la nuque, et des bandes distribuées transversalement ou dans d'autres directions sur le corps ou sur la queue, offrent une teinte brunâtre.

La longueur ordinaire du lisiza est de trois ou quatre décimètres.

QUATRE-VINGT-SEPTIÈME GENRE.

LES ASPIDOPHOROIDES 1.

Le corps et la queue couverts d'une sorte de cuirasse écailleuse; une seule nageoire sur le dos; moins de quatre rayons aux nageoires thoracines.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'ASPIDOPHOROÏDE TRANQUEBAR.	Quatre rayons à chacune des nageoires pectorales, et deux à chacune des thoracines.

L'ASPIDOPHOROIDE TRANQUEBAR.

Agonus monopterygius; Bl., Schn.; Aspidophoroides Tranquebar, Lacep.; Aspidophorus monopterygius, Cuv. 2.

Les aspidophoroïdes sont séparés des aspidophores par plusieurs caractères, et particulièrement par l'unité de la nageoire dorsale. Ils ont cependant beaucoup de rapports avec ces derniers; et ce sont ces ressemblances que leur nom générique indique. Le tranquebar est d'ailleurs remarquable par le très-petit nombre de rayons que renferment ses diverses nageoires; et ce trait de la conformation de ce poisson est si sensible, que tous les rayons de la nageoire du dos, de celle de l'anus, de celle de la queue, des deux pectorales et des deux thoracines ne montent ensemble qu'à trente-deux.

Cet aspidophoroïde vit dans les eaux de Tranquebar, ainsi que l'annonce son nom spécifique. Sa nourriture ordinaire est composée de jeunes cancres et de petits mollusques ou vers aquatiques. Il est brun par-dessus, gris sur les côtés; et l'on voit sur ces mêmes côtés des bandes transversales et des points bruns, ainsi que des taches blanches sur la partie inférieure de l'animal, et des taches brunes sur la nageoire de la queue et sur les pectorales.

Sa cuirasse est à huit pans longitudinaux, qui se réunissent de manière à n'en former que six vers la nageoire caudale; les yeux sont rapprochés du sommet de la tête; la mâchoire supérieure, plus longue que l'inférieure, présente deux piquants recourbés en arrière; une seule lame compose l'opercule des branchies, dont l'ouverture est très-grande; on aperçoit sur le dos une sorte de petite excavation longitudinale; la nageoire dorsale est au-dessus de celle de l'anus, et celle de la queue est arrondie.

QUATRE-VINGT-HUITIÈME GENRE.

LES COTTES 3.

La tête plus large que le corps; la forme générale un peu conique; deux nageoires sur le dos; des aiguillons

1 Ce genre est réuni, par M. Cuvier, à celui des Aspidophores, qui constitue un sous-genre parmi les Cottes. D.

2 Aspidophore à une seule dorsale, *Aspid. monopterygius,* Cuv., Hist. nat. des Poissons, t. IV, p. 224. D.

3 Ce genre est adopté par M. Cuvier, qui le partage en deux sous-genres, 1° celui des Cottes proprement dits, et 2° celui des Aspidophores Quelques espèces se rapportent, suivant lui, à d'autres genres, tels que ceux des Batrachoïdes et des Platycéphales. D.

ou des tubercules sur la tête ou sur les opercules des branchies, plus de trois rayons aux nageoires thoracines.

PREMIER SOUS-GENRE.

Des barbillons à la mâchoire inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Cotte grognant.	Plusieurs barbillons à la mâchoire inférieure; cette mâchoire plus avancée que la supérieure.

SECOND SOUS-GENRE.

Point de barbillons à la mâchoire inférieure.

2. Le Cotte scorpion.	Plusieurs aiguillons sur la tête; le corps parsemé de petites verrues épineuses.
3. Le Cotte quatre cornes.	Quatre protubérances osseuses sur le sommet de la tête.
4. Le Cotte raboteux.	La ligne latérale garnie d'aiguillons.
5. Le Cotte austral.	Des aiguillons sur la tête ; des bandes transversales, et des raies longitudinales.
6. Le Cotte insidiateur.	Deux aiguillons de chaque côté de la tête ; des stries sur cette même partie de l'animal.
7. Le Cotte madégasse.	Deux aiguillons recourbés de chaque côté de la tête ; un sillon longitudinal, large et profond, entre les yeux; des écailles assez grandes sur le corps et sur la queue.
8. Le Cotte noir.	Un aiguillon de chaque côté de la tête; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; le corps couvert d'écailles rudes; la couleur générale noire ou noirâtre.
9. Le Cotte chabot.	Deux aiguillons recourbés sur chaque opercule ; le corps couvert d'écailles à peine visibles.

LE COTTE GROGNANT.

Cottus grunniens, Linn., Lacep.; Batrachus grunniens, Cuv. [1].

Presque tous les cottes ne présentent que des couleurs ternes, des nuances obscures, des teintes monotones. Enduits d'une liqueur onctueuse qui retient sur leur surface le sable et le limon, couverts le plus souvent de vase et de boue, défigurés par cette couche sale et irrégulière, aussi peu agréables par leurs proportions apparentes que par leurs téguments, qu'ils diffèrent, dans leurs attributs extérieurs, de ces magnifiques coryphènes sur lesquels les feux des diamants, de l'or, des rubis et des saphirs scintillent de toutes parts, et auprès desquels on dirait que la nature les a placés, pour qu'ils fissent mieux ressortir l'éclatante parure de ces poissons privilégiés! On pourrait être tenté de croire que, s'ils ont été si peu favorisés lorsque leur vêtement leur a été départi, ils en sont, pour ainsi dire, dédommagés par une faculté remarquable et qui n'a été accordée qu'à un petit nombre d'habitants des eaux, par celle de proférer des sons. Et en effet, plusieurs cottes, comme quelques balistes, des zées, des tringles, et des cobites font entendre, au milieu de certains de leurs mouvements, une sorte de bruit particulier. Qu'il y a loin cependant d'un simple bruissement assez faible, très-monotone, très-court et fréquemment involontaire, non-seulement à ces sons articulés dont les nuances variées et légères ne peuvent être produites que par un organe vocal très-composé, ni saisies que par une oreille très-délicate, mais encore à ces accents expressifs et si diversifiés qui appartiennent à un si grand nombre d'oiseaux et même à quelques mammifères! Ce n'est qu'un frôlement que les cottes, les cobites, les trigles, les zées, les balistes, font naître. Ce n'est que lorsque, saisis de crainte ou agités par quelque autre affection vive, ils se contractent avec force, resserrent subitement leurs cavités intérieures, chassent avec violence les différents gaz renfermés dans ces cavités, que ces vapeurs sortant avec vitesse, et s'échappant principalement par les ouvertures branchiales, en froissent les opercules élastiques, et, par ce frottement toujours peu soutenu, font naître des sons, dont le degré d'élévation est inappréciable, et qui par conséquent, n'étant pas une voix, et ne formant qu'un véritable bruit, sont même au-dessous du sifflement des reptiles.

Parmi les cottes, l'un de ceux qui jouissent le plus de cette faculté de frôler et de bruire, a été nommé *Grognant*, parce que l'envie de rapprocher des êtres sans discernement et d'après les rapports les plus vagues, qui l'a si souvent emporté sur l'utilité de comparer leurs propriétés avec convenance, a fait dire qu'il y avait quelque analogie entre le grognement du cochon et le bruissement un peu grave du cotte. Ce poisson est celui que nous allons décrire dans cet article.

[1] M. Cuvier fait remarquer que plusieurs poissons qui avaient été placés avec les Cottes (et entre autres celui de cet article) ont dû en être séparés et reportés dans le genre Batrachoïde, *Batrachus*, parce qu'ils ont la tête aplatie et non cuirassée ; les ventrales placées en avant des pectorales, etc. D.

On le trouve dans les eaux de l'Amérique méridionale, ainsi que dans celles des Indes orientales. Il est brun sur le dos, et mêlé de brun et de blanc sur les côtés. Des taches brunes sont répandues sur ses nageoires, qui sont grises, excepté les pectorales et les thoracines, sur lesquelles on aperçoit une teinte rougeâtre.

La surface du grognant est parsemée de pores d'où découle cette humeur visqueuse et abondante dont il est enduit, comme presque tous les autres cottes. Malgré la quantité de cette matière gluante dont il est imprégné, sa chair est agréable au goût; on ne la dédaigne pas; on ne redoute que le foie, qui est regardé comme très-malfaisant, que l'on considère même comme une espèce de poison; et n'est-il pas à remarquer que, dans tous les poissons, ce viscère est la portion de l'animal dans laquelle les substances huileuses abondent le plus?

La tête est grande, et les yeux sont petits. L'ouverture de la bouche est très-large; la langue lisse, ainsi que le palais; la mâchoire inférieure, plus avancée que la supérieure et hérissée d'un grand nombre de barbillons, de même que les côtés de la tête; les lèvres sont fortes; les dents aiguës, recourbées, éloignées l'une de l'autre, et disposées sur plusieurs rangs. Les opercules, composés d'une seule lame, et garnis chacun de quatre aiguillons, recouvrent des orifices très-étendus. L'anus est à une distance presque égale de la gorge et de la nageoire caudale, qui est arrondie.

LE COTTE SCORPION.

Cottus Scorpius, Linn., Gmel., Lacep. Cuv. [1].

C'est dans l'Océan Atlantique, et à des distances plus ou moins grandes du cercle polaire, que l'on trouve ce cotte remarquable par ses armes, par sa force, par son agilité. Il poursuit avec une grande rapidité, et par conséquent avec un grand avantage, la proie qui fuit devant lui à la surface de la mer. Doué d'une vigueur très-digne d'attention dans ses muscles caudaux, pourvu par cet attribut d'un excellent instrument de natation, s'élançant comme un trait, très-vorace, hardi, audacieux même, il attaque avec promptitude des blennies, des gades, des clupées, des saumons; il les combat avec acharnement, les frappe vivement avec les piquants de sa tête, les aiguillons de ses nageoires, les tubercules aigus répandus sur son corps, et en triomphe le plus souvent avec d'autant plus de facilité, qu'il joint une assez grande taille à l'impétuosité de ses mouvements, au nombre de ses dards et à la supériorité de sa hardiesse. En effet, nous devons croire, en comparant tous les témoignages, et malgré l'opinion de plusieurs habiles naturalistes, que dans les mers où il est le plus à l'abri de ses ennemis, le cotte scorpion peut parvenir à une longueur de plus de deux mètres : ce n'est qu'auprès des côtes fréquentées par des animaux marins dangereux pour ce poisson, qu'il ne montre presque jamais des dimensions très-considérables. L'homme ne nuit guère à son entier développement, en le faisant périr avant le terme naturel de sa vie. La chair de ce cotte, peu agréable au goût et à l'odorat, n'est pas recherchée par les pêcheurs; ce ne sont que les habitants peu délicats du Groënland, ainsi que de quelques autres froides et sauvages contrées du Nord, qui en font quelquefois leur nourriture; et tout au plus tire-t-on parti de son foie pour en faire de l'huile, dans les endroits où, comme en Norwège, par exemple, il est très-répandu.

Si d'ailleurs ce poisson est jeté par quelque accident sur la grève, et que le retour des vagues, le reflux de la marée ou ses propres efforts, ne le ramènent pas promptement au milieu du fluide nécessaire à son existence, il peut résister pendant assez longtemps au défaut d'eau, la nature et la conformation de ses opercules et de ses membranes branchiales lui donnent la faculté de clore presque entièrement les orifices de ses organes respiratoires, d'en interdire le contact à l'air de l'atmosphère, et de garantir ainsi ces organes essentiels et délicats de l'influence trop active, trop desséchante, et par conséquent trop dangereuse, de ce même fluide atmosphérique.

C'est pendant l'été que la plupart des cottes scorpions commencent à s'approcher des rivages de la mer; mais communément l'hiver est déjà avancé, lorsqu'ils déposent leurs œufs, dont la couleur est rougeâtre.

Tout leur corps est parsemé de petites verrues en quelque sorte épineuses, et beaucoup moins sensibles dans les femelles que dans les mâles.

La couleur de leur partie supérieure varie; elle est ordinairement brune avec des raies et

1 Ce poisson est un vrai chabot ou chaboisseau de mer, *Cottus*, pour M. Cuvier, qui fait remarquer que, sous son nom, on a confondu deux espèces. La moins connue, celle dont il expose pour la première fois les caractères avec soin, est le *Cottus Bubalis* d'Euphrasen. D,

des points blancs ; leur partie inférieure est aussi très-fréquemment mêlée de blanc et de brun. Les nageoires sont rouges avec des taches blanches; on distingue quelquefois les femelles par les nuances de ces mêmes nageoires, qui sont alors blanches et rayées de noir, et par le blanc assez pur du dessous de leur corps.

La tête du scorpion est garnie de tubercules et d'aiguillons; les yeux sont grands, allongés, rapprochés l'un de l'autre, et placés sur le sommet de la tête; les mâchoires sont extensibles, et hérissées comme le palais, de dents aiguës; la langue est épaisse, courte et dure; l'ouverture branchiale très-large; l'opercule composé de deux lames; la ligne latérale droite, formée communément d'une suite de petits corps écailleux faciles à distinguer malgré la peau qui les recouvre, et placée le plus souvent au-dessous d'une seconde ligne produite par les pointes de petites arêtes : la nageoire caudale est arrondie, et chacune des thoracines assez longue.

LE COTTE QUATRE-CORNES.

Cottus quadriconis, Linn., Gmel., Lacep., Cuv. [1].

Quatre tubercules osseux, rudes, poreux, s'élèvent et forment un carré sur le sommet de la tête de ce cotte; ils y représentent, en quelque sorte, quatre cornes, dont les deux situées le plus près du museau sont plus hautes et plus arrondies que les deux postérieures.

Plus de vingt apophyses osseuses et piquantes, mais recouvertes par une légère pellicule, se font aussi remarquer sur différentes portions de la tête ou du corps : on en distingue surtout deux au-dessus de la membrane des branchies, trois de chaque côté du carré formé par les cornes, deux auprès des narines, deux sur la nuque, et une au-dessus de chaque nageoire pectorale.

Le quatre-cornes ressemble d'ailleurs par un très-grand nombre de traits au cotte scorpion : il présente presque toutes les habitudes de ce dernier; il habite de même dans l'Océan Atlantique septentrional, et particulièrement dans la Baltique et auprès du Groënland; également armé, fort, vorace, audacieux, imprudent, il nage avec d'autant plus de rapidité, qu'il a de très-grandes nageoires pectorales, et qu'il les remue très-vivement : il se tient quelquefois en embuscade au milieu des fucus et des autres plantes marines, où il dépose ses œufs d'une couleur assez pâle; et dans certaines saisons il remonte les fleuves pour y trouver avec plus de facilité les vers, les insectes aquatiques et les jeunes poissons dont il aime à se nourrir.

On dit, au reste, que sa chair est plus agréable à manger que celle du scorpion ; il ne parvient pas à une grandeur aussi considérable que ce dernier cotte; et les couleurs brunes et nuageuses que présente le dos du quatre-cornes, sont plus foncées, surtout lorsque l'animal est femelle, que les nuances distribuées sur la partie supérieure du scorpion. Le dessous du corps du cotte que nous décrivons, est d'un brun jaunâtre.

Lorsqu'on ouvre un individu de cette espèce, on voit sept appendices ou *cœcum* auprès du pylore; quarante vertèbres à l'épine dorsale ; un foie grand, jaunâtre, non divisé en lobes, situé du côté gauche plus que du côté droit, et adhérent à la vésicule du fiel qu'il recouvre; un canal intestinal recourbé deux fois; un péritoine noirâtre; et les poches membraneuses des œufs sont de la même couleur.

LE COTTE RABOTEUX.

Cottus scaber, Linn., Gmel., Lacep.; Platycephalus scaber, Cuv., Bl. [2].

Ce poisson habite dans le grand Océan, et particulièrement auprès des rivages des Indes orientales, où il vit de mollusques et de crabes. C'est un des cottes dont les couleurs sont le moins obscures et le moins monotones : du bleuâtre règne sur son dos; ses côtés sont argentés; six ou sept bandes rougeâtres forment comme autant de ceintures autour de son corps; ses nageoires sont bleues; on voit trois bandes jaunes sur les thoracines; et les pectorales présentent à leur base la même nuance jaune.

Les écailles sont petites, mais fortement attachées, dures et dentelées; la ligne latérale offre une rangée longitudinale d'aiguillons recourbés en arrière; quatre piquants également recourbés paraissent sur la tête, et indépendamment des rayons aiguillonnés ou non

[1] Chaboisseau à quatre tubercules, des mers septentrionales; *Cottus quadricornis*, Cuv., Hist. nat. des Poiss., t. 4, p. 168. D.

[2] Cette espèce est placée dans le genre Platycéphale par M. Cuv. D.

articulés qui soutiennent la première nageoire dorsale, voilà de quoi justifier l'épithète de *Raboteux*, donnée au cotte qui fait le sujet de cet article.

D'ailleurs la tête est allongée, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, la langue mince, l'ouverture de la bouche très-grande, et l'orifice branchial très-large.

LE COTTE AUSTRAL.

Cottus australis, J. White, Lacep.; Apistes australis, Cuv. 1.

Nous plaçons ici la notice d'un cotte observé dans le grand Océan équinoxial, et auquel nous conservons le nom spécifique d'*Austral*, qui lui a été donné dans l'Appendix du Voyage de l'Anglais Jean White à la Nouvelle-Galles méridionale. Ce poisson est blanchâtre; il présente des bandes transversales d'une couleur livide, et des raies longitudinales jaunâtres; sa tête est armée d'aiguillons. L'individu de cette espèce dont on a donné la figure dans le Voyage que nous venons de citer, n'avait guère qu'un décimètre de longueur.

LE COTTE INSIDIATEUR.

Cottus insidiator, Forsk., Linn., Lacep.; Cottus Spatula, Bl.; Batrachus indicus, ibid.; Platycephalus indicus, ibid.; Platycephalus insidiator, Cuv. 2.

Ce cotte se couche dans le sable; il s'y tient en embuscade pour saisir avec plus de facilité les poissons dont il veut faire sa proie; et de là vient le nom qu'il porte. On le trouve en Arabie; il y a été observé par Forskael, et il y parvient quelquefois jusqu'à la longueur de six ou sept décimètres. Sa tête présente des stries relevées, et deux aiguillons de chaque côté. Il est gris par-dessus et blanc par-dessous; la queue est blanche : l'on voit d'ailleurs sur cette même portion de l'animal une tache jaune et échancrée, ainsi que deux raies inégales, obliques et noires; et de plus le dos est parsemé de taches et de points bruns.

LE COTTE MADÉGASSE.

Cottus madagascariensis, Lacep.; Platycephalus insidiator, Cuv. 3.

La description de ce cotte n'a point encore été publiée; nous en avons trouvé une courte notice dans les manuscrits de Commerson, qui l'a observé auprès du fort Dauphin de l'île de Madagascar, et qui nous en a laissé deux dessins très-exacts, l'un représentant l'animal vu par-dessus, et l'autre le montrant vu par-dessous.

Ce poisson, qui parvient à quatre décimètres ou environ de longueur, a la tête armée, de chaque côté, de deux aiguillons recourbés. De plus, cette tête, qui est aplatie de haut en bas, présente dans sa partie supérieure un sillon profond et très-large, qui s'étend longitudinalement entre les yeux, et continue de s'avancer entre les deux opercules, en s'y rétrécissant cependant. Ce trait seul suffirait pour séparer le madégasse des autres cottes.

D'ailleurs son corps est couvert d'écailles assez grandes; son museau arrondi, et la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure. Les yeux, très-rapprochés l'un de l'autre, sont situés dans la parties supérieure de la tête; les opercules sont pointillés; la première nageoire du dos est triangulaire; l'anus plus proche de la gorge que de la nageoire caudale; et cette dernière nageoire paraît, dans les deux figures du madégasse réunies aux manuscrits de Commerson, et que nous avons fait graver, paraît, dis-je, doublement échancrée, c'est-à-dire divisée en trois lobes arrondis; ce qui donnerait une conformation extrêmement rare parmi celles des poissons non élevés en domesticité.

LE COTTE NOIR.

Cottus niger, Lacep. 4.

Voici le précis de ce que nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson au sujet de ce cotte, qu'il a observé, et qu'il ne faut confondre avec aucune des espèces déjà connues des naturalistes.

1 M. Cuvier retire ce poisson du genre des Chabots, *Cottus*, pour le reporter dans son genre Apistes, qui est voisin de celui des Scorpènes. D.

2 M. Cuvier, qui range ce poisson dans le genre Platycéphale, fait remarquer qu'il a été décrit trois fois par M. de Lacépède, sous les divers noms de 1° Cotte insidiateur, 2° Calliomore indien (voyez ci-avant), et 3° Cotte madégasse (voyez ci-après)? D.

3 M. Cuvier place le Cotte madégasse dans le genre Platycéphale, et il prouve que ce poisson est, sinon le même que le précédent, au moins si voisin, qu'il serait téméraire de leur assigner des différences spécifiques. D.

4 M. Cuvier regarde ce poisson comme appartenant au genre Eléotris, ou au sous-genre Périophthalme, dans le genre Gobie. D.

La grandeur et le port de ce poisson sont assez semblables à ceux du gobie noir; sa longueur ne va pas à deux décimètres. La couleur générale est noire, ou d'un brun noirâtre; la seconde nageoire du dos, celle de l'anus et celle de la queue sont bordées d'un liséré plus foncé, ou pointillées de noir; la première nageoire dorsale présente plusieurs nuances de jaune, et deux bandes longitudinales noirâtres; et le noir ou le noirâtre se retrouve encore sur l'iris.

La tête épaisse, plus large par derrière que la partie antérieure du corps, et armée d'un petit aiguillon de chaque côté, paraît comme gonflée à cause des dimensions et de la figure des muscles situés sur les joues, c'est-à-dire au-dessus de la région des branchies. Le museau est arrondi; l'ouverture de la bouche très-grande; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure : celle-ci facilement extensible : chacune de ces deux mâchoires garnie de dents courtes, serrées, et semblables à celles que l'on voit sur deux éminences osseuses placées auprès du gosier; le palais très-lisse, et tout le corps revêtu, de même que la queue, d'écailles très-rudes au toucher.

LE COTTE CHABOT.

Cottus Gobio, Linn., Gmel., Lacep., Bloch, Cuv. 1.

On trouve ce cotte dans presque tous les fleuves et tous les ruisseaux de l'Europe et de l'Asie septentrionale, dont le fond est pierreux ou sablonneux. Il y parvient jusqu'à la longueur de deux décimètres. Il s'y tient souvent caché parmi les pierres, ou dans une espèce de petit terrrier; et lorsqu'il sort de cet asile ou de cette embuscade, c'est avec une très-grande rapidité qu'il nage, soit pour atteindre la petite proie qu'il préfère, soit pour échapper à ses nombreux ennemis. Il aime à se nourrir de très-jeunes poissons, ainsi que de vers et d'insectes aquatiques; et lorsque cet aliment lui manque, il se jette sur les œufs des diverses espèces d'animaux qui habitent dans les eaux qu'il fréquente. Il est très-vorace : mais la vivacité de ses appétits est trop éloignée de pouvoir compenser les effets de la petitesse de sa taille, de ses mauvaises armes et de son peu de force; et il succombe fréquemment sous la dent des perches, des saumons, et surtout des brochets. La bonté et la salubrité de sa chair, qui devient rouge par la cuisson comme celle du saumon et de plusieurs autres poissons délicats et agréables au goût, lui donnent aussi l'homme pour ennemi. Dès le temps d'Aristote, on savait que, pour le prendre avec plus de facilité, il fallait frapper sur les pierres qui lui servaient d'abri, qu'à l'instant il sortait de sa retraite, et que souvent il venait, tout étourdi par le coup, se livrer lui-même à la main ou au filet du pêcheur. Le plus souvent ce dernier emploie la *nasse* 2, pour être plus sûr d'empêcher le chabot de s'échapper. Il faut saisir ce cotte avec précaution lorsqu'on veut le retenir avec la main : sa peau très-visqueuse lui donne en effet la faculté de glisser rapidement entre les doigts. Cependant, malgré tous les piéges qu'on lui tend, et le grand nombre d'ennemis qui le poursuivent, on le trouve fréquemment dans plusieurs rivières. Cette espèce est très-féconde. La femelle, plus grosse que le mâle, ainsi que celles de tant d'autres espèces de poissons, paraît comme gonflée dans le temps où ses œufs sont près d'être pondus. Les protubérances formées par les deux ovaires, qui se tuméfient, pour ainsi dire, à cette époque, en se remplissant d'un très-grand nombre d'œufs sont assez élevées et assez arrondies pour qu'on les ait comparées à des mamelles; et comme une comparaison peu exacte conduit souvent à une idée exagérée, et une idée exagérée à une erreur, de célèbres naturalistes ont écrit que la femelle du chabot avait non-seulement un rapport de forme, mais encore un rapport d'habitude, avec les animaux à mamelles, qu'elle couvait ses œufs, et qu'elle perdait plutôt la vie que de les abandonner. Pour peu qu'on veuille rappeler ce que nous avons écrit sur la manière dont les poissons se reproduisent, on verra aisément combien on s'est mépris sur le but de quelques actes accidentels d'un petit nombre d'individus soumis à l'influence de circonstances passagères et très-particulières. On a pu observer des chabots femelles et même des chabots mâles se retirer, se presser, se cacher dans le même endroit où des œufs de leur espèce avaient été pondus, les couvrir dans cette attitude, et conserver leur position malgré un grand nombre d'efforts pour la leur faire quitter. Mais ces manœuvres n'ont point été des soins attentifs pour les embryons qu'ils avaient pu produire; elles se réduisent à des signes de crainte, à des précautions pour leur sûreté; et peut-être même ces individus auxquels on a cru devoir attribuer une

1 C'est le chabot de rivière de M. Cuvier, type du sous-genre des Chabots ou Chaboisseaux proprement dits, dans le genre du même nom. D.

2 Voyez la description de la nasse dans l'article du *Pétromyzon lamproie*.



LA TRUITE   L'ÉPINOCHE   LE COTTE CHABOT   LE GOUJON.   L'ABLE.

tendresse constante et courageuse, n'ont-ils été surpris que prêts à dévorer ces mêmes œufs qu'ils paraissaient vouloir réchauffer, garantir et défendre.

Au reste, les écailles dont la peau muqueuse du chabot est revêtue, ne sont un peu sensibles que par le moyen de quelques procédés ou dans certaines circonstances : mais si la matière écailleuse ne s'étend pas sur son corps en lames brillantes et facilement visibles, elle s'y réunit en petits tubercules ou verrues arrondies. Le dessous de son corps est blanc : le mâle est, dans sa partie supérieure, gris avec des taches brunes; et la femelle brune avec des taches noires. Les nageoires sont le plus souvent bleuâtres et tachetées de noir, les thoracines de la femelle sont communément variées de jaune et de brun.

Les yeux sont très-rapprochés l'un de l'autre. Des dents aiguës hérissent les mâchoires, le palais et le gosier; mais la langue est lisse. Chaque opercule ne présente qu'une seule pièce et deux aiguillons recourbés. La nageoire caudale est arrondie.

On voit de chaque côté les deux branchies intermédiaires garnies, dans leur partie concave, de deux rangs de tubercules. Le foie est grand, non divisé, jaunâtre, et situé en grande partie du côté gauche de l'animal; l'estomac est vaste. Auprès du pylore sont attachés quatre *cæcum* ou appendices intestinaux; le canal intestinal n'est plié que deux fois; les deux laites des mâles et les deux ovaires des femelles se réunissent vers l'anus, et sont contenus dans une membrane dont la couleur est très-noire, ainsi que celle du péritoine; les reins et la vessie urinaire sont très-étendus et situés dans le fond de l'abdomen.

On compte dans la charpente osseuse du chabot trente et une vertèbres; et il y a environ dix côtes de chaque côté.

QUATRE-VINGT-NEUVIÈME GENRE.

LES SCORPÈNES [1].

La tête garnie d'aiguillons, ou de protubérances, ou de barbillons, et dépourvue de petites écailles; une seule nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

Point de barbillons

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA SCORPÈNE HORRIBLE.	Le corps garni de tubercules gros et calleux.
2. LA SCORPÈNE AFRICAINE.	Quatre aiguillons auprès de chaque œil; la nageoire de la queue presque rectiligne.
3. LA SCORPÈNE ÉPINEUSE.	Des aiguillons le long de la ligne latérale.
4. LA SCORPÈNE AIGUILLONNÉE.	Quatre aiguillons recourbés et très-forts au-dessous des yeux; les deux lames de chaque opercule garnies de piquants.
5. LA SCORPÈNE MARSEILLAISE.	Plusieurs aiguillons sur la tête; un sillon ou enfoncement entre les yeux.
6. LA SCORPÈNE DOUBLE-FILAMETT.	La mâchoire inférieure repliée sur la mâchoire supérieure; un filament double et très-long à l'origine de la nageoire dorsale.
7. LA SCORPÈNE BRACHION.	La mâchoire inférieure repliée sur la supérieure; point de filament; les nageoires pectorales basses, mais très-larges, attachées à une grande prolongation charnue, et composées de vingt-deux rayons.

SECOND SOUS-GENRE.

Des barbillons

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. LA SCORPÈNE BARBUE.	Deux barbillons à la mâchoire inférieure; des élévations et des enfoncements sur la tête.
9. LA SCORPÈNE RASCASSE.	Des barbillons auprès des narines et des yeux; la langue lisse.
10. LA SCORPÈNE MAHÉ.	Cinq ou six barbillons à la mâchoire supérieure; deux barbillons à chaque opercule.
11. LA SCORPÈNE TRUIE.	Des barbillons à la mâchoire inférieure, et le long de chaque ligne latérale; la langue hérissée de petites dents.
12. LA SCORPÈNE PLUMIER.	Quatre barbillons frangés à la mâchoire supérieure; quatre autres entre les yeux; d'autres encore le long de chaque ligne latérale; des piquants triangulaires sur la tête et les opercules.
13. LA SCORPÈNE AMÉRICAINE.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; cinq ou six à l'inférieure; la partie postérieure de la nageoire du dos, la nageoire de l'anus, celle de la queue et les pectorales, très-arrondies.
14. LA SCORPÈNE DIDACTYLE.	Deux rayons séparés l'un de l'autre, auprès de chaque nageoire pectorale.

[1] M. Cuvier admet le genre *Scorpæna* de Linnée (dans sa famille des Acanthoptérygiens à joues cuirassées); mais il en distrait certaines espèces, pour composer ses genres Pterois, Blepsias, Apistes, Agriope, Pelor et Synancée. Il partage d'ailleurs le genre Scorpène en trois divisions ou sous-genres, 1° les Scorpènes proprement dites, 2° les Tænianates, et 3° les Sébastes. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
15. LA SCORPÈNE ANTENNÉE.	Des appendices articulés, placés auprès des yeux ; les rayons des nageoires pectorales, de la longueur du corps et de la queue.
16. LA SCORPÈNE VOLANTE.	Les nageoires pectorales plus longues que le corps.

LA SCORPÈNE HORRIBLE.

Scorpæna horrida, Linn., Gmel., Lacep., Bloch,; Synanceia horrida, Cuv. 1.

On dirait que c'est dans les formes très-composées, singulières, bizarres en apparence, monstrueuses, horribles, et, pour ainsi dire, menaçantes, de la plupart des scorpènes, que les poëtes, les romanciers, les mythologues et les peintres ont cherché les modèles des êtres fantastiques, des larves, des ombres évoquées et des démons, dont ils ont environné leurs sages enchanteurs, leurs magiciens redoutables et leurs sorciers ridicules ; ce n'est même qu'avec une sorte de peine que l'imagination paraît être parvenue à surpasser ces modèles, à placer ses productions mensongères au-dessus de ces réalités, et à s'étonner encore plus des résultats de ses jeux que des combinaisons par lesquelles la nature a donné naissance au genre que nous examinons. Mais si en façonnant les scorpènes la nature a donné un exemple remarquable de l'infinie variété que ses ouvrages peuvent présenter, elle a montré d'une manière bien plus frappante combien sa manière de procéder est toujours supérieure à celle de l'art ; elle a imprimé d'une manière éclatante sur ces scorpènes, comme sur tant d'autres produits de sa puissance créatrice, le sceau de sa prééminence sur l'intelligence humaine : et cette considération n'est-elle pas d'une haute importance pour le philosophe ? le génie de l'homme rapproche ou sépare, réunit ou divise, anéantit, pour ainsi dire, ou reproduit tout ce qu'il conçoit : mais de quelque manière qu'il place à côté les uns des autres ces êtres qu'il transporte à son gré, il ne peut pas les lier complétement par cette série infinie de nuances insensibles, analogues et intermédiaires, qui ne dépendent que de la nature; le grand art des transitions appartient par excellence à cette nature féconde et merveilleuse. Lors même qu'elle associe les formes que la première vue considère comme les plus disparates, soit qu'elle en revête ces monstruosités passagères auxquelles elle refuse le droit de se reproduire, soit qu'elle les applique à des sujets constants qui se multiplient et se perpétuent sans manifester de changement sensible, elle les coordonne, les groupe et les modifie d'une telle manière, qu'elles montrent facilement à une attention un peu soutenue une sorte d'air général de famille, et que d'habiles dégradations ne laissent que des rapports qui s'attirent, à la place de nombreuses disconvenances qui se repousseraient.

La scorpène horrible offre une preuve de cette manière d'opérer, qui est un des grands secrets de la nature. On s'en convaincra aisément, en examinant la description et la figure de cet animal remarquable.

Sa tête est très-grande et très-inégale dans sa surface : creusée par de profonds sinus, relevée en d'autres endroits par des protubérances très-saillantes, hérissée d'aiguillons, elle est d'ailleurs parsemée, sur les côtés, de tubercules ou de callosités un peu arrondies et cependant irrégulières et très-inégales en grosseur. Deux des plus grands enfoncements qu'elle présente sont séparés, par une cloison très-inclinée, en deux creux inégaux et irréguliers, et sont placés au-dessous des yeux, qui d'ailleurs sont très-petits, et situés chacun dans une proéminence très-relevée et un peu arrondie par le haut ; sur la nuque s'élèvent deux autres protubérances comprimées dans leur partie supérieure, anguleuses, et qui montrent sur leur côté extérieur une cavité assez profonde; et ces deux éminences réunies avec celles des yeux forment, sur la grande tête de l'horrible, quatre sortes de cornes très-irrégulières, très-frappantes, et, pour ainsi dire, hideuses.

Les deux mâchoires sont articulées de manière que lorsque la bouche est fermée, elles s'élèvent presque verticalement, au lieu de s'étendre horizontalement : la mâchoire inférieure ne peut clore la bouche qu'en se relevant comme un battant ou comme une sorte de pont-levis, et en dépassant même quelquefois en arrière la ligne verticale, afin de s'appliquer plus exactement contre la mâchoire supérieure; et quand elle est dans cette position, et qu'on la regarde par-devant, elle ressemble assez à un fer à cheval : ces deux mâchoires sont garnies d'un grand nombre de très-petites dents, ainsi que le gosier. Le palais et la langue sont lisses ; cette dernière est, de plus, large, arrondie, et assez libre. On la découvre

1 Ce poisson est le type du genre Synancée, *Synanceia,* créé par Schneider, pour placer diverses espèces de scorpènes. B.

aisément, pour peu que la scorpène rabatte sa mâchoire inférieure et ouvre sa grande gueule; l'orifice branchial est aussi très-large.

Les trois ou quatre premiers rayons de la nageoire du dos, très-gros, très-difformes, très-séparés l'un de l'autre, très-inégaux, très-irréguliers, très-dénués d'une véritable membrane, ressemblent moins à des piquants de nageoire qu'à des tubérosités branchues, dont le sommet néanmoins laisse dépasser la pointe de l'aiguillon; la ligne latérale suit la courbure du dos.

Le corps et la queue sont garnis de tubercules calleux semblables à ceux qui sont répandus sur la tête; et l'on en voit d'analogues, mais plus petits, non-seulement sur les nageoires pectorales qui sont très-longues, mais encore sur la membrane qui réunit les rayons de la nageoire dorsale.

La nageoire de la queue est arrondie et rayée : la couleur générale de l'animal est variée de brun et de blanc; et c'est dans les Indes orientales que l'on rencontre cette espèce, qui se nourrit de crabes et de mollusques, sur laquelle, au milieu de rapprochements bizarres en apparence et cependant merveilleusement concertés, des formes très-disparates au premier coup d'œil se liant par des dégradations intermédiaires et bien ménagées, montrant des parties semblables où l'on n'avait d'abord soupçonné que des portions très-différentes, paraissent avoir été bien plutôt préparées les unes pour les autres que placées de manière à se heurter, pour ainsi dire, avec violence, mais dont l'ensemble, malgré ces sortes de précautions, repousse tellement le premier regard, qu'on n'a pas cru la dégrader en la nommant *horrible*, en l'appelant de plus *Crapaud de mer*, et en lui donnant ainsi le nom d'un des animaux les plus hideux.

LA SCORPÈNE AFRICAINE.

Scorpæna capensis, Linn., Gmel.; Scorpæna africana, Lacep.; Sebastes capensis, Cuv. [1].

On rencontre auprès du cap de Bonne-Espérance et de quelques autres contrées de l'Afrique, cette scorpène dont la longueur ordinaire est de quatre décimètres; elle est revêtue d'écailles petites, rudes, et placées les unes au-dessus des autres comme les ardoises des toits.

Les yeux sont situés sur les côtés de la tête qui est grande et convexe : une prolongation de l'épiderme les couvre comme un voile transparent; l'ouverture de la bouche est très-large; les deux mâchoires sont également avancées; deux lames composent chaque opercule; quatre pointes garnissent la supérieure; l'inférieure se termine en pointe du côté de la queue; et le dos est arqué ainsi que caréné.

LA SCORPÈNE ÉPINEUSE.

Scorpæna spinosa, Linn., Gmel., Lacep.; Apistes longispinis, Cuv. [2].

Le corps de ce poisson est comprimé; des aiguillons paraissent sur sa tête; sa ligne latérale est d'ailleurs hérissée de pointes; et sa nageoire dorsale, plus étendue encore que celle de la plupart des scorpènes, règne depuis l'entre-deux des yeux jusqu'à la nageoire caudale.

LA SCORPÈNE AIGUILLONNÉE.

Scorpæna aculeata, Lacep.; Premnas unicolor, Cuv. [3].

La description de cette espèce n'a encore été publiée par aucun auteur; nous en avons vu des individus dans la collection de poissons secs que renferme le Muséum d'histoire naturelle. Quatre aiguillons recourbés vers le bas et en arrière paraissent au-dessous des yeux; ces pointes sont d'ailleurs très-fortes, surtout la première et la troisième; des piquants garnissent les deux lames de chaque opercule; la partie des nageoires du dos et de l'anus, que des rayons articulés soutiennent, est plus élevée que l'autre portion; elle est de plus arrondie comme les pectorales, et comme la nageoire de la queue.

LA SCORPÈNE MARSEILLAISE.

Cottus massiliensis, Forsk., Linn., Gmel.; Scorpæna massiliensis, Lacep. [4].

Ce poisson a beaucoup de rapports avec les cottes, parmi lesquels il a même été inscrit,

1 M. Cuvier place ce poisson dans le sous-genre Sébaste, l'un de ceux qui partagent son genre Scorpène. D.

2 M. Cuvier regarde ce poisson comme appartenant à son genre Apiste. Hist. nat. des poissons, t. IV, p. 408. D.

3 M. Cuvier retire ce poisson du genre Scorpène, pour le reporter dans celui qu'il a nommé Premnade qui appartient à la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

4 M. Cuvier retranche cette espèce du système ichthyologique. Il la reconnaît bien pour une scor-

quoiqu'il n'offre pas tous les caractères essentiels de ces derniers, et qu'il présente tous ceux qui servent à distinguer les scorpènes. Il ressemble particulièrement au cotte scorpion, dont il diffère néanmoins par plusieurs traits, et notamment par l'unité de la nageoire dorsale, qui est double au contraire sur le scorpion.

La tête du marseillais est armée de plusieurs piquants; un sillon est creusé entre ses deux yeux, et son nom indique la contrée arrosée par la mer dans laquelle on le trouve.

LA SCORPÈNE DOUBLE-FILAMENT.

Scorpæna bicirrata, Lacep.; Synanceia bicapilla, Cuv. [1].

Nous devons la connaissance de ce poisson au voyageur Commerson, qui nous en a laissé une figure très-exacte que nous avons cru devoir faire graver. Cet animal est couvert d'écailles si petites, que l'on ne peut les voir que très-difficilement. La tête est grosse, un peu aplatie par-dessus, garnie de portubérances; et la mâchoire inférieure est tellement relevée, repliée et appliquée contre la supérieure, qu'elle dépasse beaucoup la ligne verticale, et s'avance du côté de la queue au delà de cette ligne, lorsque la bouche est fermée. Au reste, ces deux mâchoires sont arrondies dans leur contour. Les yeux sont extrêmement petits et très-rapprochés; les nageoires pectorales très-larges, et assez longues pour atteindre jusque vers le milieu de la longueur totale de la scorpène. La nageoire de la queue est arrondie; celle de l'anus l'est aussi, et d'ailleurs elle est à peu près semblable à la portion de la nageoire du dos au-dessous de laquelle elle est située, et qui est composée de rayons articulés. Les autres rayons de la nageoire dorsale sont au nombre de treize, et comme très-séparés les uns des autres, parce que la membrane qui les réunit est profondément échancrée entre chacun de ces aiguillons, qui, par une suite de cette conformation, paraissent lobés ou lancéolés. Au-dessus de la nuque on voit s'élever et partir du même point deux filaments très-déliés, d'une si grande longueur, qu'ils dépassent la nageoire caudale; et c'est de ce trait particulier que j'ai cru devoir tirer le nom spécifique de la scorpène que je viens de décrire.

LA SCORPÈNE BRACHION.

Scorpæna Brachio, Lacep.; Synanceia Brachio, Cuv. [2].

Nous allons décrire cette scorpène d'après un dessin très-exact trouvé dans les papiers de Commerson, et que nous avons fait graver; elle ressemble beaucoup à la scorpène double-filament par la forme générale de la tête, la petitesse et la position des yeux, la conformation des mâchoires, la place de l'ouverture de la bouche, la situation de la mâchoire inférieure qui se relève et s'applique contre la supérieure de manière à dépasser du côté de la queue la ligne verticale, la nature des teguments qui ne présentent pas d'écailles facilement visibles, et l'arrondissement de la nageoire caudale. Mais elle en diffère par plusieurs caractères, et notamment par les traits suivants : premièrement, elle n'a sur la nuque aucune sorte de filament; secondement, l'échancrure que montre la membrane de la nageoire du dos, à côté de chacun des rayons aiguillonnés qui composent cette nageoire, est très-peu sensible relativement aux échancrures analogues que l'on voit sur la scorpène à laquelle nous comparons le brachion; troisièmement, chacune des nageoires pectorales forme comme une bande qui s'étend depuis le dessous de la partie antérieure de l'opercule branchial jusqu'auprès de l'anus, et qui, de plus, est attachée à une prolongation charnue et longitudinale, assez semblable à la prolongation qui soutient les nageoires pectorales de plusieurs gobies; et c'est de cette sorte de bras que nous avons tiré le nom spécifique du poisson qui fait le sujet de cet article.

LA SCORPÈNE BARBUE.

Scorpæna barbata, Lacep.; Scorpæna Scrofa, Cuv. [4].

La tête de ce poisson est relevée par des protubérances, et creusée dans d'autres endroits, de manière à présenter des cavités assez grandes. Deux barbillons garnissent

pène, mais il ne saurait décider, d'après ces caractères, s'il faut la rapporter au *S. Scrofa*, ou au *S. Porcus*, bien qu'il y ait cependant quelque probabilité en faveur de cette dernière supposition, ce poisson se trouvant à Marseille, et y portant le nom de *Rascasse*. D.

1 Du genre des Synancées, démembré des Scorpènes par Schneider. D.

2 Ce poisson, qui est une Synancée, a reçu de Shaw le nom de *Scorpæna brachiata;* de Bloch et de Schneider, celui de *Synanceia verrucosa :* et d'Ehrenberg, la dénomination de *Synanceia sanguinolenta*. D.

4 Cette espèce a été fondée sur une description de Gronovius, qui avait pour sujet un individu mutilé de la Scorpène truie de M. de Lacépède (voyez ci-après), ou de la grande Scorpène rouge, *Scorpæna Scrofa*. D.

la mâchoire inférieure; les nageoires thoracines sont réunies l'une à l'autre par une petite membrane; la nageoire caudale est presque rectiligne.

LA SCORPÈNE RASCASSE.

Scorpæna Porcus, Linn., Gmel., Lacep., Cuv. 1.

La rascasse habite dans la Méditerranée et dans plusieurs autres mers. On l'y trouve auprès des rivages, où elle se met en embuscade sous les fucus et les autres plantes marines, pour saisir avec plus de facilité les poissons plus faibles ou moins armés qu'elle; et lorsque sa ruse est inutile, que son attente est trompée, et que les poissons se dérobent à ses coups, elle se jette sur les cancres, qui ont bien moins de force, d'agilité et de vitesse, pour échapper à sa poursuite. Si dans ces attaques elle trouve de la résistance, si elle est obligée de se défendre contre un ennemi supérieur, si elle veut empêcher la main du pêcheur de la retenir, elle se contracte, déploie et étend vivement ses nageoires, que de nombreux aiguillons rendent des armes un peu dangereuses, ajoute par ses efforts à l'énergie de ses muscles, présente ses dards, s'en hérisse, pour ainsi dire, et frappant avec rapidité, fait pénétrer ses piquants assez avant pour produire quelquefois des blessures fâcheuses, et du moins faire éprouver une douleur aiguë. Sa chair est agréable au goût, mais ordinairement un peu dure. Sa longueur ne dépasse guère quatre décimètres. Les écailles qui la recouvrent sont rudes et petites.

La couleur de sa partie supérieure est brune, avec quelques taches noires; du blanc mêlé de rougeâtre est répandu sur sa partie inférieure. Les nageoires sont d'un rouge ou d'un jaune faible et tacheté de brun, excepté les thoracines, qui ne présentent pas de taches, et les pectorales, qui sont grises.

La tête est grosse; les yeux sont grands et très-rapprochés; l'iris est doré et rouge; l'ouverture de la bouche très-large; chaque mâchoire hérissée, ainsi que le palais, de plusieurs rangs de dents petites et aiguës; la langue courte et lisse; l'opercule branchial garni d'aiguillons et de filaments; et la partie antérieure de la nageoire dorsale, soutenue par douze piquants très-forts et courbés en arrière.

Huit appendices intestinaux sont placés auprès du pylore; l'estomac est vaste; le foie blanc; la vésicule du fiel verte; le tube intestinal large.

Du temps de Rondelet, on croyait encore, avec plusieurs auteurs anciens, à la grande vertu médicinale du vin dans lequel on avait fait mourir une rascasse; et l'on ne paraissait pas douter que ce vin ne produisît des effets très-salutaires contre les douleurs du foie et la pierre de la vessie.

LA SCORPÈNE MAHÉ.

Scorpæna Mahe, Lacep.; Scorpæna volitans, Linn., Gmel.; Pterois volitans, Cuv. 2.

Commerson a laissé dans ses manuscrits une description de ce poisson. Toutes les nageoires de cette scorpène sont variées de plusieurs nuances; et le corps ainsi que la queue présentent des bandes transversales, qui ont paru à Commerson jaunes et brunes sur l'individu que ce voyageur a observé. Mais cet individu était mort depuis trop longtemps pour que Commerson ait cru pouvoir déterminer avec précision les couleurs de ces bandes transversales.

Le mahé est revêtu d'écailles petites, finement dentelées du côté de la nageoire caudale, serrées et placées les unes au-dessus des autres, comme les ardoises qui recouvrent les toits. La tête est grande et garnie d'un grand nombre d'aiguillons. Les orbites relevées et dentelées forment comme deux crêtes au milieu desquelles s'étend un sillon longitudinal assez profond.

Les deux mâchoires ne sont pas parfaitement égales; l'inférieure est plus avancée que la supérieure, qui est extensible à la volonté de l'animal, et de chaque côté de laquelle on voit pendre trois ou quatre barbillons ou filaments mollasses.

Des dents très-petites et très-rapprochées les unes des autres donnent d'ailleurs aux deux mâchoires la forme d'une lime. Un filament marque, pour ainsi dire, la place de chaque narine.

L'opercule branchial est composé de deux lames : la première de ces deux pièces

1 Ce poisson est nommé en français, par M. Cuvier, petite Scorpène brune, ou plus spécialement Rascasse. D.

2 M. Cuvier s'est assuré par une lecture attentive de l'article de Commerson, sur lequel M. de Lacépède a établi cette espèce, qu'elle a rapport à la Scorpène volante de Linnée ou son Pterois voltigeant, en sorte, dit-il, qu'on doit rayer la scorpène de Mahé du tableau du genre. D.

montre vers sa partie inférieure deux barbillons, et dans son bord postérieur, deux ou trois piquants ; la seconde lame est triangulaire, et son angle postérieur est très-prolongé.

Le dos est arqué et caréné ; la ligne latérale se courbe vers le bas.

La nageoire dorsale présente des largeurs très-inégales dans les diverses parties de sa longueur. Les pectorales sont assez longues pour atteindre jusqu'à l'extrémité de cette nageoire dorsale. Celle de la queue est arrondie.

Commerson a vu cette scorpène dans les environs des îles Mahé, dont nous avons cru devoir donner le nom à ce poisson ; et c'est vers la fin de 1768 qu'il l'a observée.

LA SCORPÈNE TRUIE.

Scorpæna scrofa, Linn., Gmel., Bloch., Lacep., Cuv. [1].

Cette scorpène est beaucoup plus grande que la rascasse ; elle parvient quelquefois jusqu'à une longueur de plus de quatre mètres : aussi attaque-t-elle avec avantage non-seulement des poissons assez forts, mais des oiseaux d'eau faibles et jeunes, qu'elle saisit avec facilité par leurs pieds palmés, dans les moments où ils nagent au-dessus de la surface des eaux qu'elle habite. On la trouve dans l'Océan Atlantique et dans d'autres mers, particulièrement dans la Méditerranée, sur les bords de laquelle elle est assez recherchée. Les écailles qui la couvrent sont assez grandes ; elles présentent une couleur d'un rouge blanchâtre, plus foncée et même presque brune sur le dos, et relevée d'ailleurs par des bandes brunes et transversales. La membrane des nageoires est bleue, et soutenue par des rayons jaunes et bruns.

La tête est grande ; les yeux sont gros ; l'ouverture de la bouche est très-large ; des dents petites, aiguës et recourbées hérissent la langue, le palais, le gosier, et les deux mâchoires, qui sont également avancées ; des barbillons garnissent les environs des yeux, les joues, la mâchoire inférieure, et la ligne latérale, qui suit la courbure du dos ; deux grands aiguillons et plusieurs petits piquants arment, pour ainsi dire, chaque opercule ; et l'anus est plus près de la nageoire caudale que de la gorge.

LA SCORPÈNE PLUMIER.

Scorpæna Plumierii, Lac.; Scorpæna grandicornis, Cuv. [2].

Les manuscrits de Plumier, que l'on conserve dans la Bibliothèque royale de France, renferment un dessin fait avec soin de cette scorpène, à laquelle j'ai cru devoir donner un nom spécifique qui rappelât celui du savant voyageur auquel on en devra la connaissance. Le dessus et les côtés de la tête sont garnis, ainsi que les opercules, de piquants triangulaires, plats et aigus. Quatre barbillons ou appendices *frangés* s'élèvent entre les yeux ; quatre autres barbillons d'une forme semblable, mais un plus petits, paraissent au-dessus de la lèvre supérieure : un grand nombre d'appendices également frangés sont placés le long de la ligne latérale : les écailles ne présentent qu'une grandeur médiocre. La première partie de la nageoire dorsale est soutenue par des rayons non articulés, et un peu arrondie dans son contour supérieur ; celle de la queue est aussi arrondie ; on voit quelques taches petites et rondes sur les thoracines. La couleur générale est d'un brun presque noir, et dont la nuance est à peu près la même sur tout l'animal.

LA SCORPÈNE AMÉRICAINE.

Scorpæna americana, Linn., Gmel., Lacep. [3].

La tête de ce poisson présente des protubérances et des piquants ; d'ailleurs on voit deux barbillons à la mâchoire supérieure, et cinq ou six à la mâchoire inférieure. Les quinze derniers rayons de la nageoire dorsale forment une portion plus élevée que la partie antérieure de cette même nageoire ; cette portion est, de plus, très-arrondie, semblable par la figure ainsi qu'égale par l'étendue à la nageoire de l'anus, et située précisément au-dessus de ce dernier instrument de natation. Les nageoires pectorales et la caudale sont aussi très-arrondies. Lorsque la femelle est pleine, son ventre paraît très-gros ; et c'est une suite du grand nombre d'œufs que l'on compte dans cette espèce, qui est très-féconde, ainsi que presque toutes les autres scorpènes.

1 M. Cuvier donne à cette espèce le nom de *grande scorpène rouge*, par opposition à la rascasse, qu'il appelle *petite Scorpène brune*. D.

2 Du sous-genre des Scorpènes proprement dites dans le grand genre Scorpène, Cuv. D.

3 C'est avec beaucoup de doute que M. Cuvier cite cette espèce, comme pouvant se rapporter au poisson qu'il a appelé *Hemitripterus americanus*, et qui est le même que le *Cottus acadianus* de Pennant, le *Cottus tripterygius* de Bl., Schneid., et le *Scorpæna flava* de Mitchill. D.

LA SCORPÈNE DIDACTYLE.

Scorpæna didactyla, Pallas, Linn., Gmel.; Pelor obscurum, Cuv. [1].

La tête de cet animal, que Pallas a très-bien décrit, présente les formes les plus singulières que l'on ait encore observées dans les poissons; elle ressemble bien plus à celle de ces animaux fantastiques dont l'image fait partie des décorations bizarres auxquelles on a donné le nom d'*arabesques,* qu'à un ouvrage régulier de la sage nature. Les yeux gros, ovales et saillants, sont placés au sommet de deux protubérances très-rapprochées; on voit deux fossettes creusées entre ces éminences et le bout du museau; des rugosités anguleuses paraissent auprès de ce museau et de la base des opercules.

Des barbillons charnus, découpés, aplatis et assez larges, sont dispersés sur plusieurs points de la surface de cette tête, que l'on est tenté de considérer comme un produit de l'art; deux de ces filaments, beaucoup plus grands que les autres, pendent, l'un à droite, et l'autre à gauche de la mâchoire inférieure : cette mâchoire est plus avancée que celle d'en haut; l'une et l'autre sont garnies de dents, ainsi que le devant du palais et le fond du gosier; la langue montre des raies noires et de petits grains jaunes : on aperçoit de plus, auprès de chaque nageoire pectorale, c'est-à-dire de chacune de ces nageoires que l'on a comparées à des bras, deux rayons articulés, très-longs, dénués de membranes, dans lesquels on a trouvé quelque analogie avec des doigts ; et voilà pourquoi la scorpène dont nous parlons a été nommée *à deux doigts*, ou *didactyle.* La nageoire de la queue est arrondie; toutes les autres sont grandes; celle du dos règne le long d'une ligne très-étendue; plusieurs de ses rayons dépassent la membrane proprement dite, et sont garnis de lambeaux membraneux et déchirés ou découpés.

La peau de ce poisson, dénuée d'écailles facilement visibles, est enduite d'une humeur visqueuse. Cette scorpène parvient d'ailleurs à une longueur de trois ou quatre décimètres. Elle est brune avec des raies jaunes sur le dos, et des taches de la même couleur sur les côtés, ainsi que sur sa partie inférieure. Des bandes noires sont distribuées sur la nageoire de la queue, ainsi que sur les pectorales. Cet animal remarquable habite dans la mer des Indes.

LA SCORPÈNE ANTENNÉE.

Scorpæna antennata, Bloch, Lacep.; Pterois antennata, Cuv. [2].

On pêche dans les eaux douces de l'île d'Amboine une scorpène dont Bloch a publié la description, et dont voici les principaux caractères.

La tête est hérissée de filaments et de piquants de diverses grandeurs; au-dessus des yeux, qui sont grands et rapprochés, s'élèvent deux barbillons cylindriques, renflés dans quatre portions de leur longueur par une sorte de bourrelet très-sensible, et qui, paraissant articulés et ayant beaucoup de rapports avec les antennes de plusieurs insectes, ont fait donner à l'animal dont nous parlons le nom de *Scorpène antennée.* Au-dessous de chacun des organes de la vue, on compte communément deux rangées de petits aiguillons. Chaque narine a deux ouvertures situées très-près des yeux. Les mâchoires, avancées l'une autant que l'autre, sont garnies de dents petites et aiguës. Des écailles semblables à celles du dos revêtent les opercules. Les onze ou douze premiers rayons de la nageoire du dos sont aiguillonnés, très-longs, et réunis uniquement près de leur base, par une membrane très-basse, qui s'étend obliquement de l'un à l'autre, s'élève un peu contre la partie postérieure de ces grands aiguillons, et s'abaisse auprès de leur partie antérieure. La membrane des nageoires pectorales ne s'étend pas jusqu'au bord antérieur de la nageoire de l'anus; mais les rayons qui la soutiennent la dépassent, et se prolongent la plupart jusqu'à l'extrémité de la nageoire caudale, qui est arrondie.

Une raie très-foncée traverse obliquement le globe de l'œil. On voit d'ailleurs des taches assez grandes et irrégulières sur la tête, de petites taches sur les rayons des nageoires, et des bandes transversales sur le corps, ainsi que sur la queue.

La scorpène antennée vit communément de poissons jeunes ou faibles. Le goût de sa chair est exquis.

1 M. Cuvier cite, comme synonyme de cette espèce de son genre Pelor, le *Trigla rubicunda* d'Horstedt, ou *Synanceia rubicunda* de Bloch. D.

2 Du genre Pterois, fondé par M. Cuvier, pour placer les scorpènes qui ont les rayons des nageoires dorsale et pectorale très-allongés, et qui manquent de dents aux os palatins. D.

LA SCORPÈNE VOLANTE.

Scorpæna volitans, Linn., Gmel.; Lacep., Pterois volitans, Cuv. [1].

Cette scorpène est presque le seul poisson d'eau douce qui ait des nageoires pectorales étendues ou conformées de manière à lui donner la faculté de s'élever à quelques mètres dans l'atmosphère, à s'y soutenir pendant quelques instants, et à ne retomber dans son fluide natal qu'en parcourant une courbe très-longue. Ces nageoires pectorales sont assez grandes dans la scorpène volante pour dépasser la longueur du corps; et d'ailleurs la membrane qui en réunit les rayons est assez large et assez souple entre chacun de ces longs cylindres, pour qu'ils puissent être écartés et rapprochés l'un de l'autre très-sensiblement; que l'ensemble de la nageoire qu'ils composent, s'étende ou se rétrécisse à la volonté de l'animal; que le poisson puisse agir sur l'air par une surface très-ample ou très-resserrée: qu'indépendamment de l'inégalité des efforts de ses muscles, la scorpène emploie une sorte d'aile plus développée, lorsqu'elle frappe en arrière contre les couches atmosphériques, que lorsque, ramenant en avant sa nageoire pour donner un nouveau coup d'aile ou de rame, elle comprime également en avant une partie des couches qu'elle traverse; qu'il y ait une supériorité très-marquée du point d'appui qu'elle trouve dans la première de ces deux manœuvres, à la résistance qu'elle éprouve dans la seconde; et qu'ainsi elle jouisse d'une des conditions les plus nécessaires au vol des animaux. Mais si la facilité de voltiger dont est douée la scorpène que nous décrivons, lui fait éviter quelquefois la dent meurtrière des gros poissons qui la poursuivent, elle ne peut pas la mettre à l'abri des pêcheurs qui la recherchent, et qui s'efforcent d'autant plus de la saisir, que sa chair est délicieuse; elle la livre même quelquefois entre leurs mains, en la faisant donner dans leurs piéges, ou tomber dans leurs filets, lorsque attaquée avec trop d'avantage, ou menacée de trop grands dangers au milieu de l'eau, elle s'élance du sein de ce fluide dans celui de l'atmosphère.

C'est dans les rivières du Japon et dans celles d'Amboine que l'on a particulièrement observé ses précautions heureuses ou funestes, et ses autres habitudes. Il paraît qu'elle ne se nourrit communément que de poissons très-jeunes, ou peu redoutables pour elle.

Sa peau est revêtue de petites écailles placées avec ordre les unes au-dessus des autres. Elle présente, d'ailleurs, des bandes transversales alternativement orangées et blanches, et dont les unes sont larges et les autres étroites. Les rayons aiguillonnés de la nageoire dorsale sont variés de jaune et de brun; les autres rayons de la même nageoire, noirs et tachés de jaune; et les pectorales et les thoracines, violettes et tachetées de blanc. Des points blancs marquent le cours de la ligne latérale. L'iris présente des rayons bleus et des rayons noirs. Et quant aux formes de la scorpène volante, il suffira de remarquer que la tête, très-large par-devant, est garnie de barbillons et d'aiguillons; que les deux mâchoires, également avancées, sont armées de dents petites et aiguës; que les lèvres sont extensibles; que la langue est petite, pointue, et un peu libre dans ses mouvements; que de petites écailles sont placées sur les opercules; et que la membrane qui réunit les rayons aiguillonnés de la nageoire du dos est très-basse, comme la membrane analogue de la scorpène antennée.

QUATRE-VINGT-DIXIÈME GENRE.

LES SCOMBÉROMORES [2].

Une seule nageoire dorsale; de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue: point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Scombéromore plumier.	Huit petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; les deux mâchoires également avancées.

LE SCOMBÉROMORE PLUMIER.

Somberomorus Plumierii, Lacep.; Scomber regalis, Bloch. pl. 333; Cybium regale, Cuv.

Les peintures sur vélin qui font partie de la collection du Muséum d'histoire naturelle renferment la figure d'un poisson représenté d'après un dessin de Plumier, et qui paraît avoir beaucoup de rapports avec la bonite. Le savant voyageur que nous venons de citer,

[1] Ce poisson est le type du genre nommé Pterois par M. Cuvier, et dont nous avons indiqué les caractères principaux dans la note que nous avons ajoutée à l'espèce précédente, p. 203. D.

[2] M. Cuvier n'admet pas ce genre qui est fondé sur un poisson du genre des Scombres et du sous-genre Tassard, Cybium, du même naturaliste. D.

l'avait même appelé *Bonite* ou *Pélamis, petite et tachetée*, vulgairement *Lézard*. Mais les caractères génériques que montrent les vrais scombres, et particulièrement la bonite, ne se retrouvant pas sur le poisson plumier, nous avons dû le séparer de cette famille. Les principes de distribution méthodique que nous suivons nous ont même engagés à l'inscrire dans un genre particulier que nous avons nommé *Scombéromore*, pour désigner les ressemblances qui le lient avec celui des scombres, et dont nous aurions placé la notice à la suite de l'histoire de ces derniers, si quelques circonstances ne s'y étaient opposées.

Le scombéromore plumier vit dans les eaux de la Martinique. Sa nageoire dorsale présente deux portions si distinctes par leurs figures, que l'on croirait avoir sous les yeux deux nageoires dorsales très-rapprochées. La première de ces portions est triangulaire, et composée de vingt rayons aiguillonnés; la seconde est placée au-dessus de celle de l'anus, à laquelle elle ressemble par son étendue, ainsi que par sa forme comparable à celle d'une faux. Huit petites nageoires paraissent au-dessus et au-dessous de la queue. Les couleurs de l'animal sont d'ailleurs magnifiques: l'azur de son dos et l'argenté de sa partie inférieure sont relevés par les teintes brillantes de ses nageoires, et par l'éclat d'une bande dorée qui s'étend le long de la ligne latérale, et règne entre deux rangées longitudinales de taches irrégulières et d'un jaune doré.

QUATRE-VINGT-ONZIÈME GENRE.

LES GASTÉROSTÉES.

Une seule nageoire dorsale; des aiguillons isolés, ou presque isolés, au-devant de la nageoire du dos; une carène longitudinale de chaque côté de la queue; un ou deux rayons au plus à chaque nageoire thoracine; ces rayons aiguillonnés.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE GASTÉROSTÉE ÉPINOCHE.	Trois aiguillons au-devant de la nageoire du dos.
2. LE GASTÉROSTÉE ÉPINOCHETTE.	Dix aiguillons au-devant de la nageoire du dos.
3. LE GASTÉROSTÉE SPINACHIE.	Quinze aiguillons au-devant de la nageoire du dos.

LE GASTÉROSTÉE ÉPINOCHE,

Gasterosteus aculeatus, Linn., Gmel., Bl.; Gasterosteus teraculeatus, Lac.; Gasterosteus leiurus, et G. Trachurus, Cuv. [1].

LE GASTÉROSTÉE ÉPINOCHETTE,

Gasterosteus Pungitius, Linn., Gmel., Lacep., Cuv. [2].

ET LE GASTÉROSTÉE SPINACHIE.

Gasterosteus Spinachia, Linn., Gmel., Cuv. [3].

C'est dans les eaux douces de l'Europe que vit l'épinoche. Ce gastérostée est un des plus petits poissons que l'on connaisse; à peine parvient-il à la longueur d'un décimètre : aussi a-t-on voulu qu'il occupât dans l'échelle de la durée une place aussi éloignée des poissons les plus favorisés, que sur celle des grandeurs. On a écrit qu'il ne vivait tout au plus que trois ans. Quelque sûres qu'aient pu paraître les observations sur lesquelles on a fondé cette assertion, nous croyons qu'elles ont porté sur des accidents individuels plutôt que sur des faits généraux; et nous regardons comme bien peu vraisemblable une aussi grande brièveté dans la vie d'un animal qui, dans ses formes, dans ses qualités, dans son séjour, dans ses mouvements, dans ses autres actes, dans sa nourriture, ne présente aucune différence très-marquée avec des poissons qui vivent pendant un très-grand nombre d'années. Et d'ailleurs ne reconnaît-on pas dans l'épinoche la présence ou l'influence de toutes les causes que nous avons assignées à la longueur très-remarquable de la vie des habitants des eaux, et particulièrement des poissons considérés en général?

C'est dans le printemps que ce petit osseux dépose ses œufs sur les plantes aquatiques, qui les maintiennent à une assez grande proximité de la surface des lacs ou des rivières, pour que la chaleur du soleil favorise leur développement. Il se nourrit de vers, de chrysalides, d'insectes que les bords des eaux peuvent lui présenter, d'œufs de poissons; et,

1 M. Cuvier a fait connaître qu'en France il existe, dans les eaux douces, deux espèces d'Épinoches qu'on a confondues sous le nom commun de *Gasterosteus aculeatus* ou à trois aiguillons. L'une de ces espèces (*Gast. trachurus,* Cuv.), a les côtés du corps, dans toute leur longueur, revêtus de bandes écailleuses : l'autre (*Gast. leiurus,* Cuv.) n'en a que dans la région pectorale. D.

2 M. Cuvier nomme ce petit poisson Épinochette, ou petite Épinochette d'Europe à neuf épines. D.

3 M. Cuvier désigne cette espèce par les noms de Gastré ou Épinoche de mer, à museau allongé. D.

malgré sa faiblesse, il attrappe quelquefois des poissons, à la vérité extrêmement jeunes, et venant, pour ainsi dire, d'éclore. Les aiguillons dont son dos est armé, et le bouclier ainsi que les lames dont son corps est revêtu, le défendent mieux qu'on ne le croirait au premier coup d'œil, de l'attaque de plusieurs des animaux qui vivent dans les mêmes eaux que lui : mais ils ne le garantissent pas de vers intestinaux dont il est fréquemment la victime: ils ne le préservent pas non plus de la recherche des pêcheurs. On ne le prend pas cependant, au moins le plus souvent, pour la nourriture de l'homme, parce que son goût est rarement très-agréable : mais comme cette espèce est grasse et féconde en individus, il est plusieurs contrées où l'on répand les épinoches par milliers dans les champs, sur lesquels elles forment en se corrompant un excellent fumier; ou bien on les emploie à engraisser dans les basses-cours voisines des lacs qui leur ont servi d'habitation, des canards, des cochons, et d'autres animaux utiles dans l'économie domestique.

On peut aussi exprimer de milliers d'épinoches une assez grande quantité d'huile bonne à brûler; et nous ne devons pas oublier de faire remarquer qu'il est un grand nombre d'espèces de poissons, dédaignées à cause du goût peu agréable de leur chair, dont on pourrait tirer, comme de l'épinoche, un aliment convenable à plusieurs animaux, un engrais très-propre à fertiliser nos campagnes, ou une huile très-utile à plusieurs arts.

Les yeux de l'épinoche sont saillants, et ses mâchoires presque aussi avancées l'une que l'autre : chaque ligne latérale est marquée ou recouverte par des plaques osseuses placées transversalement, plus petites vers la tête ainsi que vers la queue, et qui, au nombre de vingt-cinq, de vingt-six ou de vingt-sept, forment une sorte de cuirasse assez solide[1]. Deux os allongés, durs, et affermis antérieurement par un troisième, couvrent le ventre comme un bouclier; et de là vient le nom générique de *Gastérostée* que porte l'épinoche. Chaque thoracine est composée de deux rayons : le premier, grand, pointu, et presque toujours dentelé, frappe aisément la vue: le second, blanc, très-court, très-mou, est difficilement aperçu.

Trois aiguillons allongés, et séparés l'un de l'autre, s'élèvent au-devant de la nageoire du dos : les deux premiers sont dentelés des deux côtés; le troisième l'est quelquefois, mais il est presque toujours moins haut que les deux premiers.

On compte trois lobes au foie, qui est très-étendu, et dont le lobe droit est particulièrement très-long. On ne voit pas de *cæcum* auprès du pylore, et le canal intestinal se recourbe a peine vers la tête, avant de s'avancer en ligne droite vers l'anus, ce qui doit faire présumer que les sucs digestifs de l'épinoche sont très-actifs.

La vésicule natatoire est épaisse, simple, grande, et attachée à l'épine du dos, dont cependant on peut la séparer avec facilité.

Au reste, l'iris, l'opercule branchial et les côtés de l'épinoche brillent de l'éclat de l'argent; ses nageoires, de celui de l'or; et sa gorge ainsi que sa poitrine, montrent souvent celui du rubis.

L'épinochette vit en troupes nombreuses dans les lacs et dans les mers de l'Europe; on la voit pendant le printemps auprès des embouchures des fleuves ; et suivant M. Noël, on la pêche dans la Seine, jusqu'au-dessus de Quillebœuf. La spinachie ne se trouve ordinairement que dans la mer. Elle est plus grande du double, ou environ, que l'épinoche, pendant que l'épinochette ne parvient communément qu'à la longueur d'un demi-décimètre. Cette épinochette est d'ailleurs dénuée de lames osseuses et même d'écailles facilement visibles, sa couleur est jaune sur son dos, et blanche ou argentée sur sa partie inférieure

La spinachie offre à peu près le même ton et la même disposition dans ses nuances que l'épinochette; mais ses côtés sont garnis de lames dures. Elle a de plus le museau avancé en forme de tube, l'ouverture de la bouche petite, et l'opercule ciselé en rayon.

QUATRE-VINGT-DOUZIÈME GENRE.

LES CENTROPODES [2].

Deux nageoires dorsales; un aiguillon et cinq ou six rayons articulés très-petits à chaque nageoire thora-

[1] M. Cuvier fait remarquer que M. de Lacépède a suivi Artedi, en indiquant le nombre de 26 ou 27 écailles; mais qu'il est plus considérable, parce qu'il faut y ajouter celles qui garnissent la crête latérale de la queue, qui sont plus serrées que les autres. D.

[2] M. Cuvier ne conserve pas ce genre. Le réunissant aux *Monodactyles* et aux *Acanthopodes* de M. de Lacépède, il en compose celui qu'il nomme *Psettus*, d'après Commerson, et qu'il place dans la famille des Acanthoptérygiens squammipennes. D.

cine; point de piquants isolés au-devant des nageoires du dos, mais les rayons, de la première dorsale à peine réunis par une membrane; point de carène latérale à la queue.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE CENTROPODE RHOMBOÏDAL.	Le corps revêtu de petites écailles.

—

LE CENTROPODE RHOMBOIDAL.

Scomber rhombeus, Forsk.; Centrogaster rhombeus, Linn., Gmel.; Centropodus rhombeus, Lacep.; Psettus rhombeus, Cuv. 1.

La conformation de ce poisson nous oblige à le placer dans un genre particulier. Il a été observé par Forskael dans la mer Rouge. Les petites écailles dont il est revêtu brillent comme des lames d'argent. Les nageoires sont blanches, excepté celle de la queue, qui est d'un vert bleuâtre; et la seconde dorsale est noire dans sa partie la plus élevée. Cette seconde nageoire du dos est d'ailleurs triangulaire et écailleuse dans sa partie antérieure, comme celle de l'anus, et basse, ainsi que transparente, dans le reste de son étendue. Les cinq rayons articulés qui, réunis avec un aiguillon, composent chaucne des nageoires thoracines, sont à peine visibles. Une membrane assez peu large soutient les quatre ou cinq piquants qui forment la première dorsale. Les dents sont déliées et nombreuses; et au-dessus du bout de la langue on voit une callosité ovale et rude. La queue proprement dite est très-courte; ce qui donne à chaque côté de l'animal une figure rhomboïdale.

—

QUATRE-VINGT-TREIZIÈME GENRE 2.

LES CENTROGASTÈRES.

Quatre aiguillons et six rayons articulés à chaque nageoire thoracine.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CENTROGASTÈRE BRUNATRE.	La nageoire dorsale très-longue; celle de la queue très-peu fourchue; la couleur du dessus du corps brune.
2. LE CENTROGASTÈRE ARGENTÉ.	La nageoire de la queue fourchue; la couleur du dessus du corps argentée.

—

LE CENTROGASTÈRE BRUNATRE.

Centrogaster fuscescens, Lin., Gmel., Lacep.; Siganus fuscescens, Cuv. 3.

LE CENTROGASTÈRE ARGENTÉ.

Centrogaster argentatus, Linn., Gmel., Lacep.; Siganus argenteus, Cuv. 4.

Les mers qui arrosent le Japon, nourissent ces deux centrogastères dont on doit la connaissance au savant Houttuyn, et dont le nom générique vient des aiguillons que l'on voit au-dessous de leur corps, et qui composent une partie de leurs nageoires inférieures. Ces poissons ne parviennent qu'à une longueur très-peu considérable : le brunâtre n'a pas ordinairement deux décimètres de long, et l'argenté n'en a qu'un. La mâchoire supérieure du premier est garnie de dents aiguës; le second a sur la nuque une grande tache brune, et communément arrondie.

—

QUATRE-VINGT-QUATORZIÈME GENRE.

LES CENTRONOTES.

Une seule nageoire dorsale; quatre rayons au moins à chaque thoracine, des piquants isolés au-devant de la nageoire du dos, une saillie longitudinale sur chaque côté de la queue, ou deux aiguillons au-devant de la nageoire de l'anus.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CENTRONOTE PILOTE.	Quatre aiguillons au-devant de la nageoire du dos; sept rayons à la membrane des branchies; vingt-sept rayons au moins à la nageoire dorsale.
2. LE CENTRONOTE ÉPERON.	Quatre aiguillons au-devant de la nageoire du dos; six rayons à la membrane des branchies; vingt et un rayons à la nageoire dorsale.
3. LE CENTRONOTE ACANTHIAS.	Quatre aiguillons au-devant de la nageoire dorsale; trois rayons à la membrane des branchies.
4. LE CENTRONOTE GLAYCOS.	Cinq aiguillons au-devant de la nageoire du dos; le premier tourné vers le museau, et les autres inclinés vers la queue; la ligne latérale ondulée par petits traits.

1 Voyez la note 2 de la page précédente. D.

2-3-4 M. Cuvier n'admet pas ce genre, et en rapporte les espèces à son genre Sidjan de la famille des Teuthyes parmi les Acanthoptérygiens. Ce genre comprend les Sidjans, *Siganus*, de Forskael, les *Buros* de Commerson, les *Centrogaster* d'Houttuyn, les *Amphacantus* de Bloch. D.

5 M. Cuvier, en adoptant le genre Centronote de M. de Lacépède, le partage en plusieurs sous-genres, sous les noms de Pélotes, Élacates, Liches et Trachinotes. Les liches comprennent les Scombéroïdes de M. de Lacépède, et les Trachinotes renferment ses Acanthinions et ses Cæsiomores. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
5. LE CENTRONOTE ARGENTÉ.	Sept aiguilllons au-devant de la nageoire du dos; onze rayons à cette nageoire.
6. LE CENTRONOTE OVALE.	Sept aiguillons au-devant de la nageoire du dos; vingt rayons à cette nageoire; six rayons à la membrane des branchies.
7. LE CENTRONOTE LYZAN.	Sept aiguillons au-devant de la nageoire du dos; vingt et un rayon à cette nageoire; huit rayons à la membrane des branchies.
8. LE CENTRONOTE CAROLININ.	Huit aiguillons au-devant de la nageoire du dos; vingt-six rayons à cette nageoire dorsale; la ligne latérale droite.
9. LE CENTRONOTE GARDÉNIEN.	Huit aiguillons au-devant de la nageoire du dos; trente-trois rayons à cette nageoire dorsale; point d'aiguillons au-devant de celle de l'anus; deux rayons seulement à chacune des pectorales.
10. LE CENTRONOTE VADIGO.	Huit aiguillons au-devant de la nageoire du dos; plus de deux rayons à chacune des pectorales; la ligne latérale tortueuse.
11. LE CENTRONOTE NÈGRE.	Huit aiguillons au-devant de la nageoire du dos; trente-trois rayons à cette nageoire; douze rayons à chaque pectorale; six rayons à chaque thoracine; la ligne latérale droite; la couleur générale noire.

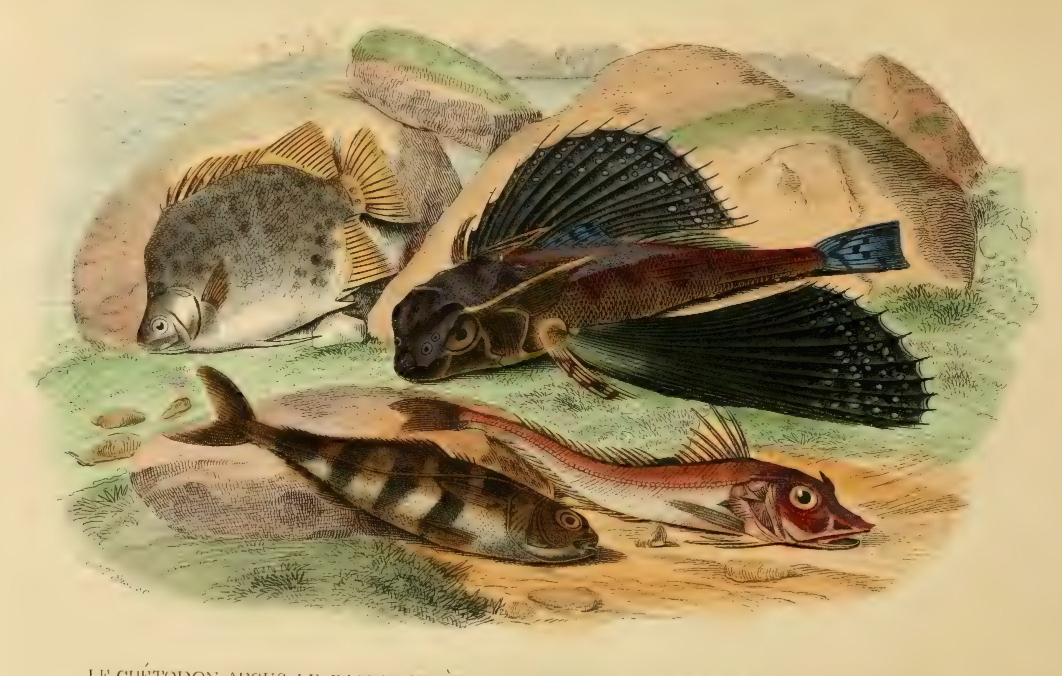
LE CENTRONOTE PILOTE.

Gasterosteus Ductor. Linn., Gmel.; Scomber Ductor. Bl.; Centronotus Conductor, Lacep.; Centronotus Ductor, Cuv. 1.

Presque toutes les espèces du genre des *Centronotes*, ainsi que celui des *Gastérostées* et celui des *Centropodes*, ne renferment que d'assez petits individus. Le centronote dont nous traitons dans cet article parvient très-rarement à la longueur de deux décimètres. Malgré les dards dont quelques parties de son corps sont hérissées, il ne pourrait donc se défendre avec succès que contre des ennemis bien peu redoutables, ni attaquer avec avantage qu'une proie presque invisible. Son espèce n'existerait donc plus depuis longtemps, s'il n'avait reçu l'agilité en partage : il se soustrait par des mouvements rapides aux dangers qui peuvent le menacer. D'ailleurs sa petitesse fait sa sûreté, et compense sa faiblesse. Il n'est recherché ni par les pêcheurs, ni par les grands habitants des mers; l'exiguité de ses membres le dérobe souvent à leur vue; le peu de nourriture qu'il peut fournir, empêche qu'il ne soit l'objet des désirs des marins, ou des appétits des squales. Il en est résulté pour cette espèce, cette sorte de sécurité qui dédommage le faible de tant de privations. Pressée par la faim, ne trouvant pas facilement à certaines distances des rivages les œufs, les vers, les insectes, les mollusques qu'elle pourrait saisir, elle ne fuit ni le voisinage des vaisseaux, ni même la présence des squales, ou des autres tyrans des mers; elle s'en approche sans défiance et sans crainte; elle joue au-devant des bâtiments, ou au milieu des terribles poissons qui la dédaignent; elle trouve dans les aliments corrompus que l'on rejette des navires ou dans les restes des victimes immolées par le féroce requin, des fragments appropriés par leur ténuité à la petitesse de ses organes; elle précède ou suit avec constance la proue qui fend les ondes, ou des troupes carnassières de grands squales; et frappant vivement l'imagination par la tranquillité avec laquelle elle habite son singulier asile, elle a été bientôt douée, par les amis du merveilleux, d'une intelligence particulière; on lui a attribué un instinct éclairé, une prévoyance remarquable, un attachement courageux; on l'a revêtue de fonctions très-extraordinaires, et on ne s'est arrêté qu'après avoir voulu qu'elle partageât avec les échénéis, le titre de *conducteur du requin*, de *pilote des vaisseaux*. Nous avons été bien aises de rappeler cette opinion bizarre par le nom spécifique que nous avons conservé à ce centronote avec le plus grand nombre des auteurs modernes. Celui qui écrit l'histoire de la nature doit marquer les écueils de la raison, comme l'hydrographe trace sur ses cartes ceux où ont péri les navigateurs.

On voit sur le dos de ce petit animal, dont on a voulu faire le directeur de la route des énormes requins, ces aiguillons qui appartiennent à tous les poissons compris dans le quatre-vingt-onzième genre, et dont la présence et la position sont indiquées par le nom de *Centronote* 2, que nous avons cru devoir leur donner : mais on n'en compte que quatre au-devant de la nageoire dorsale du *Pilote*. Les côtés de la queue de ce poisson sont relevés longitudinalement en carène. La ligne latérale est droite. Plusieurs bandes transversales et noires font ressortir la couleur de sa partie supérieure, qui présente des teintes brunes et des reflets dorés. Il paraît que le nombre de ces bandes varie depuis quatre jusqu'à sept. Les mâchoires, la langue, et la partie antérieure du palais, sont garnies de très-petites dents.

1 Du sous-genre Pilote, *Naucrates*, dans le grand genre Centronote de M. Cuvier. D.
2 Κέντρον, en grec, signifie *aiguillon*; et νῶτος signifie *dos*.



LE CHÉTODON ARGUS. LE DACTYLOPTÈRE PIRAPEDE. LE CENTRONOTE PILOTE. LA TRIGLE LYRE.

LE CENTRONOTE ACANTHIAS.

Gasterosteus acanthias, Linn., Gmel., Lacep. 1

LE CENTRONOTE GLAYCOS.

Centronotus glaycos, Lacep., Risso.; Lichia glauca, Cuv. 2.

Les mers qui arrosent le Danemarck nourrissent, selon Pontoppidan, l'acanthias; et la Méditerranée est la patrie du glaycos. Nous avons conservé ce nom grec *glaycos*, qui veut dire *glauque* (d'un bleu de mer), à un centronote décrit et figuré par Rondelet, et auquel, suivant ce naturaliste, les anciens avaient donné cette dénomination. Cette espèce a le corps allongé, les dents très-pointues, la ligne latérale ondée à petits traits; la partie supérieure du corps d'un bleu obscur, l'inférieure très-blanche; la chair grasse, ferme et de bon goût.

LE CENTRONOTE ARGENTÉ.

Gasterosteus occidentalis, Linn., Gmel.; Centronotus argenteus, Lacep.; Lichia occidentalis, Cuv. 3.

LE CENTRONOTE OVALE.

Gasterosteus ovatus, Linn., Gmel., Centronotus ovalis, Lacep.; Trachinotus ovatus, Cuv. 4.

ET LE CENTRONOTE LYZAN.

Scomber Lyzan, Forsk.; Gasterosteus Lyzan, Linn., Gmel.; Centronotus Lyzan, Lacep.; Lichia Lyzan, Cuv. 5.

On pêche auprès des côtes de l'Amérique équinoxiale, l'argenté, dont la couleur est désignée par le nom spécifique que nous avons cru devoir lui donner, pendant que c'est dans les mers de l'Asie que vit l'ovale, dont l'aiguillon dorsal le plus antérieur est couché vers la tête, dont les mâchoires sont hérissées de petites dents, et dont le corps très-comprimé, comme celui des chétodons, a indiqué par sa figure la dénomination spécifique de ce centronote.

Forskael a vu le lyzan sur les côtes de l'Arabie. Ce poisson est couvert d'écailles petites, lancéolées, et resplendissantes comme des lames d'argent; ses lignes latérales sont ondées vers l'opercule et droites auprès de la queue; son dos est d'un brun mêlé de bleu.

LE CENTRONOTE CAROLININ.

Gasterosteus carolinus, Linn., Gmel.; Centronotus carolinus, Lacep. 6.

LE CENTRONOTE GARDÉNIEN.

Gasterosteus canadus, Linn., Gmel.; Centronotus Gardenii, Lacep.; Elacates americana, Cuv. 7.

ET LE CENTRONOTE VADIGO.

Scomber Amia, Linn., Gmel.; Centronotus Vadigo, Lacep.; Lichia Vadigo, Cuv. 8.

Le carolinin et le gardénien habitent la Caroline: le nom du premier indique leur pays; celui du second, l'observateur qui les a fait connaître. C'est en effet le docteur Garden qui en envoya, dans le temps, la description à Linnée. Ces deux poissons, et le vadigo, qui se trouve dans la Méditerranée, se ressemblent par la forme de leurs nageoires du dos et de l'anus, qui présentent la figure d'une faux, et par celle de la nageoire de la queue, qui est fourchue : mais, indépendamment des dissemblances que nous n'avons pas besoin d'énumérer, le carolinin n'a que vingt-six rayons à la nageoire du dos, et le gardénien y en a trente-trois; celui-ci n'a que deux rayons à chacune des pectorales, et le vadigo y en présente un nombre bien plus grand, pendant que ses lignes latérales sont tortueuses et courbées vers le bas, au lieu d'être droites comme celles du carolinin. Au reste, l'aiguillon dorsal le plus antérieur du vadigo est incliné vers le museau.

1 M. Cuvier ne fait pas mention de cette espèce. D.

2 Du sous-genre Liche, sous le nom de Derbio, dans le genre Centronote, selon M. Cuvier. D.

3 M. Cuvier place ce poisson, qui se rapproche des Scombéroïdes de M. de Lacépède, dans son sous-genre des Liches du genre Centronote. D.

4 Du sous-genre Trachinote dans le genre Centronote, Cuv. D.

5 Du sous-genre des Liches dans le genre Centronote de M. Cuvier. Ce poisson a les caractères des Scombéroïdes de M. de Lacépède. D.

6 M. Cuvier ne cite pas cette espèce. D.

7 Du sous-genre Elacate dans le genre Centronote de M. Cuvier. C'est probablement le *Centronotus spinosus*, Mitchill. D.

8 Ce poisson est du sous-genre Liche dans le genre Centronote de M. Cuvier. Il est décrit par Rondelet, p. 254, et par Salviani, p. 121. D.

LE CENTRONOTE ÉPERON.

Scomber Calcar, Bl.; Centronotus Calcar, Lac.; Lichia Calcar, Cuv. [1].

LE CENTRONOTE NÈGRE.

Scomber niger, Bl.; Centronotus niger, Lacep.; Naucrates niger, Cuv. [2].

Le corps et la queue de l'éperon paraissent dénués d'écailles. La mâchoire inférieure dépasse celle de dessus. La langue est mobile, lisse et large. Chaque narine ne montre qu'un orifice. La ligne latérale est presque droite. Les thoracines peuvent être couchées dans une sorte de sillon. La couleur générale est argentée : des teintes noires règnent sur le dos; les nageoires sont bleuâtres. On trouve une grande quantité de centronotes éperons sur la côte de Guinée. Ils y présentent la grandeur du scombre maquereau; et leur chair n'est pas désagréable au goût.

Le centronote nègre habite dans la partie de l'Océan Atlantique qui sépare l'Afrique de l'Amérique méridionale. Barbot l'a trouvé auprès de la côte d'Or; et Marcgrave, Pison et le prince Maurice de Nassau l'ont vu dans les eaux du Brésil. Il parvient à une longueur remarquable. Suivant Barbot, il a près de deux mètres de long; et Marcgrave lui attribue une longueur de plus de trois mètres. Sa chair est d'ailleurs grasse, blanche et ferme : aussi est-il très-recherché, et préparé pour être envoyé au loin. Lorsqu'il est frais, on compare son goût à celui de l'anguille, et lorsqu'il est séché, à celui du saumon fumé, il séjourne ordinairement dans la haute mer : mais de temps en temps on voit des troupes nombreuses d'individus de cette espèce s'approcher des terres, préférer les fonds pierreux, et y chercher les crustacées et les animaux à coquille, qui doivent servir à leur nourriture. Les nègres les prennent sur ces bas-fonds, et les pêchent à la lueur de brandons allumés.

Le centronote nègre a la peau lisse, aplatie et dénuée de petites écailles; le museau arrondi; l'ouverture de la bouche assez grande; les dents petites; la langue large et mobile; deux orifices à chaque narine : les écailles qui revêtent son corps et sa queue sont petites, lisses et minces. Sa couleur noire est relevée par le gris de la base et du milieu de ses thoracines, ainsi que par les nuances blanches et argentées qui resplendissent sur ses côtés.

QUATRE-VINGT-QUINZIÈME GENRE [3].

LES LÉPISACANTHES.

Les écailles du dos grandes, ciliées, et terminées par un aiguillon, les opercules dentelés dans leur partie postérieure, et dénués de petites écailles, des aiguillons isolés au devant de la nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE LÉPISACANTHE JAPONAIS.	Quatre aiguillons au-devant de la nageoire du dos.

LE LÉPISACANTHE JAPONAIS.

Gasterosteus japonicus, Houtt., Linn., Gmel.; Monocentris japonicus, Bl., Schn., Cuv.; Lepisacanthus japonicus, Lac. [4].

Le nom générique de cet animal désigne la forme particulière de ses écailles [5]; et sa dénomination spécifique, les mers dans lesquelles on l'a vu. Houttuyn l'a fait connaître, et nous avons cru devoir le séparer des centronotes, et des autres poissons avec lesquels on l'avait placé dans le genre des centrogastères, afin d'être fidèles aux principes de distribution méthodique que nous avons préféré. Le museau de cet osseux est arrondi; ses mâchoires sont hérissées de petites aspérités, plutôt que garnies de dents proprement dites. Une fossette longitudinale reçoit et cache, à la volonté de l'animal, les piquants épais, forts, inégaux et isolés, que l'on voit au-devant de la nageoire du dos. Les rayons de chacune des thoracines sont réunis et allongés de manière à former un aiguillon peu mobile, rude, et égal en longueur aux trois dixièmes, ou à peu près, de la longueur totale du poisson. Le japonais ne parvient d'ailleurs qu'à de très-petites dimensions, il n'a pas un double décimètre de long; et sa couleur est jaune.

1 Du sous-genre Liche dans le genre Centronote. Cuv. D.

2 Du sous-genre des Pilotes dans le genre Centronote, Cuv. D.

3 Le genre Lépisacanthe, Lacép., ou *Monocentis*, Bl., Schn., est adopté par M. Cuvier, qui le place entre les Scorpènes et les Épinoches, dans sa famille des Acanthoptérygiens à joues cuirassées. Ce genre ne renferme qu'une seule espèce. D.

4 Voyez la note précédente. D.

5 Λεπὶς signifie *écaille*, et *ἄκανθος*, *aiguillon*.

QUATRE-VINGT-SEIZIÈME GENRE [1].

LES CÉPHALACANTHES.

Le derrière de la tête garni, de chaque côté, de deux piquants dentelés et très-longs; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE CÉPHALACANTHE SPINARELLE.	Quatre rayons à chacune des thoracines.

LE CÉPHALACANTHE SPINARELLE [2].

Gasterosteus spinarella, Linn., Gmel.; Cephalacanthus spinarella, Cuv.

Ce céphalacanthe ne présente qu'une petite longueur. Sa tête, plus large que le corps, est striée sur toute sa surface, et garnie par derrière de quatre grands aiguillons. Les deux supérieurs sont plus dentelés, plus larges et plus courts que les deux inférieurs. La spinarelle, qui vit dans l'Inde [3], a été placée dans le même genre que les gastérostées et les centronotes : mais elle en diffère par trop de traits pour que nous n'ayons pas dû l'en séparer. L'absence d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale aurait suffi pour l'éloigner de ces osseux. Nous l'avons donc inscrite dans un genre particulier qui précède immédiatement celui des dactyloptères, parmi lesquels on compte la pirapède dont la tête ressemble beaucoup à celle de la spinarelle.

QUATRE-VINGT-DIX-SEPTIÈME GENRE [4].

LES DACTYLOPTÈRES.

Une petite nageoire composée de rayons soutenus par une membrane, auprès de la base de chaque nageoire pectorale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE DACTYLOPTÈRE PIRAPÈDE.	Six rayons réunis par une membrane auprès de chaque nageoire pectorale.
2. LE DACTYLOPTÈRE JAPONAIS.	Onze rayons réunis par une membrane auprès de chaque nageoire pectorale.

LE DACTYLOPTÈRE PIRAPÈDE.

Trigla volitans, Linn., Gmel.; Dactylopterus Pirapeda, Lacep.; Dactylopterus communis, Cuv. [5]

Parmi les traits remarquables qui distinguent ce grand poisson volant et les autres osseux qui doivent appartenir au même genre, il faut compter particulièrement les dimensions de ses nageoires pectorales. Elles sont assez étendues pour qu'on ait dû les désigner par le nom d'*ailes;* et ces instruments de natation, et principalement de vol, étant composés d'une large membrane soutenue par de longs rayons articulés que l'on a comparés à des doigts comme les rayons des pectorales de tous les poissons, les ailes de la pirapède ont beaucoup de rapports dans leur conformation avec celles des chauve-souris, dont on leur a donné le nom dans plusieurs contrées; et nous avons cru devoir leur appliquer la dénomination générique de *Dactyloptère,* qui a été souvent employée pour ces chauves-souris, aussi bien que celle de *Chéïroptère*, et qui signifie *aile attachée aux doigts*, ou *formée par les doigts* [6].

La pectorale des pirapèdes est d'ailleurs double, et présente par conséquent un caractère que nous n'avons encore vu que dans le lépadogastère gouan. A la base de cette aile on voit en effet un assemblage de six rayons articulés réunis par une membrane, et composant par conséquent une véritable nageoire qu'il est impossible de ne pas considérer comme pectorale.

De plus, l'aile des poissons que nous examinons offre une grande surface; elle montre, lorsqu'elle est déployée, une figure assez semblable à celle d'un disque, et elle atteint le plus souvent au delà de la nageoire de l'anus et très-près de celle de la queue. Les rayons qu'elle renferme étant assez écartés l'un de l'autre lorsqu'elle est étendue, et n'étant liés ensemble que par une membrane souple qui permet facilement leur rappro-

1 Ce genre, dont on ne connaît encore qu'une petite espèce de la Guyane, a été adopté par M. Cuvier, et placé par lui dans sa famille des Acanthoptérygiens à joues cuirassées. D.

2 *Nota.* Κεφαλος veut dire *tête*, et ακανθος, *aiguillon* ou *piquant*.

3 Ce poisson est de la Guyane, et non pas des Indes, comme on l'a toujours dit, Cuv. D.

4 M. Cuvier admet ce genre, créé par M. de Lacépède. Il le place, comme sous-genre, à la suite des Trigles, dans sa famille des Acanthoptérygiens à joues cuirassées. D.

5 M. Cuvier donne à ce poisson le nom de Dactyloptère commun ou hirondelle de mer de la Méditerranée. D.

6 Δάκτυλος veut dire *doigt*, πτερὸν, *aile*.

chement, il n'est pas surprenant que l'animal puisse donner aisément et rapidement à la surface de ses ailes, cette alternative d'épanouissement et de contraction, ces inégalités successives, qui, produisant des efforts alternativement inégaux contre l'air de l'atmosphère, et le frappant dans un sens plus violemment que dans un autre, font changer de place à l'animal lancé et suspendu, pour ainsi dire, dans ce fluide, et le douent véritablement de la faculté de voler.

Voilà pourquoi la pirapède peut s'élever au-dessus de la mer, à une assez grande hauteur, pour que la courbe qu'elle décrit dans l'air ne la ramène dans les flots que lorsqu'elle a franchi un intervalle égal, suivant quelques observateurs, au moins à une trentaine de mètres; et voilà pourquoi encore depuis Aristote jusqu'à nous elle a porté le nom de *Faucon de la mer*, et surtout d'*Hirondelle marine*.

Elle traverserait au milieu de l'atmosphère des espaces bien plus grands encore, si la membrane de ses ailes pouvait conserver sa souplesse au milieu de l'air chaud et quelquefois même brûlant des contrées où on la trouve : mais le fluide qu'elle frappe avec ses grandes nageoires, les a bientôt desséchées, au point de rendre très-difficile le rapprochement et l'écartement alternatifs des rayons; et alors le poisson que nous décrivons, perdant rapidement sa faculté distinctive, retombe vers les ondes au-dessus desquelles il s'était soutenu, et ne peut plus s'élancer de nouveau dans l'atmosphère que lorsqu'il a plongé ses ailes dans une eau réparatrice, et que, retrouvant ses attributs par son immersion dans son fluide natal, il offre une sorte de petite image de cet Antée que la mythologie grecque nous représente comme perdant ses forces dans l'air, et ne les retrouvant qu'en touchant de nouveau la terre qui l'avait nourri.

Les pirapèdes usent d'autant plus souvent du pouvoir de voler qui leur a été départi, qu'elles sont poursuivies dans le sein des eaux par un grand nombre d'ennemis. Plusieurs gros poissons, et particulièrement les dorades et les scombres, cherchent à les dévorer, et telle est la malheureuse destinée de ces animaux qui, poissons et oiseaux, sembleraient avoir un double asile, qu'ils ne trouvent de sûreté nulle part, qu'ils n'échappent aux périls de la mer que pour être exposés à ceux de l'atmosphère, et qu'ils n'évitent la dent des habitants des eaux que pour être saisis par le redoutable bec des frégates, des phaétons, des mauves, et de plusieurs autres oiseaux marins.

Lorsque des circonstances favorables éloignent de la partie de l'atmosphère, qu'elles traversent des ennemis dangereux, on les voit offrir au-dessus de la mer un spectacle assez agréable. Ayant quelquefois un demi-mètre de longueur, agitant vivement dans l'air de larges et longues nageoires, elles attirent d'ailleurs l'attention par leur nombre, qui souvent est de plus de mille. Mues par la même crainte, cédant au même besoin de se soustraire à une mort inévitable dans l'Océan, elles s'envolent en grandes troupes; et lorsqu'elles se sont confiées ainsi à leurs ailes au milieu d'une nuit obscure, on les a vues briller d'une lumière phosphorique, semblable à celle dont resplendissent plusieurs autres poissons, et à l'éclat que jettent, pendant les belles nuits des pays méridionaux, les insectes auxquels le vulgaire a donné le nom de *Vers luisants*. Si la mer est alors calme et silencieuse on entend le petit bruit que font naître le mouvement rapide de leurs ailes et le choc de ces instruments contre les couches de l'air; et on distingue aussi quelquefois un bruissement d'une autre nature, produit au travers des ouvertures branchiales par la sortie accélérée du gaz que l'animal exprime, pour ainsi dire, de diverses cavités intérieures de son corps, en rapprochant vivement leurs parois. Ce bruissement a lieu d'autant plus facilement, que ces ouvertures branchiales étant très-étroites, donnent lieu à un frôlement plus considérable; et c'est parce que ces orifices sont très-petits, que les pirapèdes, moins exposées à un dessèchement subit de leurs organes respiratoires, peuvent vivre assez longtemps hors de l'eau.

On rencontre ces poissons dans la Méditerranée et dans presque toutes les mers des climats tempérés; mais c'est principalement auprès des tropiques qu'ils habitent. C'est surtout auprès de ces tropiques qu'on a pu contempler leurs manœuvres et observer leurs évolutions. Aussi leur nom et leur histoire ne sont-ils jamais entendus avec indifférence par ces voyageurs courageux qui, loin de l'Europe, ont affronté les tempêtes de l'Océan, et ses calmes souvent plus funestes encore. Ils retracent à leur souvenir leurs peines, leurs plaisirs, leurs dangers, leurs succès. Ils nous ramènent, nous qui tâchons de dessiner leurs traits, vers ces compagnons de nos travaux, qui, dévoués à la gloire de leur pays, animés par un ardent amour de la science, dirigés par un chef habile, conduits par le brave navigateur Baudin, et réunis par les liens d'une amitié touchante ainsi que d'une

estime mutuelle, quittent, dans le moment même où mon cœur s'épanche vers eux, les rivages de leur patrie, se séparent de tout ce qu'ils ont de plus cher, et vont braver sur des mers lointaines la rigueur des climats et la fureur des ondes, pour ajouter à la prospérité publique par l'accroissement des connaissances humaines. Noble dévouement, généreux sacrifices! la reconnaissance des hommes éclairés, les applaudissements de l'Europe, les lauriers de la gloire, les embrassements de l'amitié, seront leur douce et brillante récompense.

Cependant quelles sont les formes de ces poissons ailés dont l'image rappelle des objets si chers, des entreprises si utiles, des efforts si dignes d'éloges?

La tête de la pirapède ressemble un peu à celle du céphalacanthe spinarelle. Elle est arrondie par-devant, et comme renfermée dans une sorte de casque ou d'enveloppe osseuse à quatre faces, terminée par quatre aiguillons larges et allongés, et chargée de petits points arrondis et disposés en rayons. La mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure. Plusieurs rangs de dents très-petites garnissent l'une et l'autre de ces deux mâchoires; et l'ouverture de la bouche est très-large, ce qui donne à la pirapède un rapport de plus avec une hirondelle. La langue est courte, épaisse, et lisse comme le palais. Le dessous du corps présente une surface presque plate. Les écailles qui couvrent le dos et les côtés, sont relevées par une arête longitudinale.

Le rougeâtre domine sur la partie supérieure de l'animal, le violet sur la tête, le bleu céleste sur la première nageoire du dos et sur celle de la queue, le vert sur la seconde nageoire dorsale; et pour ajouter à cet élégant assortiment de bleu très-clair, de violet, de vert et de rouge, les grandes ailes ou nageoires pectorales de la pirapède sont couleur d'olive, et parsemées de taches rondes et bleues, qui brillent, pour ainsi dire, comme autant de saphirs, lorsque les rayons du soleil des tropiques sont vivement réfléchis par ces larges ailes étendues avec force et agitées avec vitesse.

On compte plusieurs appendices ou cœcums auprès du pylore; et les œufs que renferment les doubles ovaires des femelles, sont ordinairement très-rouges.

La chair des pirapèdes est maigre; elle est aussi un peu dure, à moins qu'on ne puisse la conserver pendant quelques jours.

LE DACTYLOPTÈRE JAPONAIS.

Trigla alata, Linn., Gmel.; Dactylopterus japonicus, Lac. [1].

On trouve dans les mers du Japon ce dactyloptère, qui, de même que la pirapède, a été inscrit jusqu'à présent dans le genre des trigles. Il a été décrit par Houttuyn. Il ne parvient guère qu'à la longueur d'un décimètre et demi. On voit deux aiguillons longs et aigus à sa mâchoire inférieure et au bord postérieur de ses opercules. On compte onze rayons à chacune de ses petites nageoires pectorales.

QUATRE-VINGT-DIX-HUITIÈME GENRE [2].

LES PRIONOTES.

Des aiguillons dentelés entre les deux nageoires dorsales, des rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès de chacune des nageoires pectorales.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE PRIONOTE VOLANT.	Trois rayons articulés et non réunis par une membrane auprès de chacune des nageoires pectorales.

LE PRIONOTE VOLANT [3].

Trigla evolans? Linn., Gmel.; Prionotus evolans, Lac. [4].

En comparant les caractères génériques des dactyloptères et des prionotes, on voit qu'ils diffèrent assez les uns des autres pour que nous ayons dû les séparer; et cependant ils se ressemblent assez pour qu'on ait placé les prionotes, ainsi que les dactyloptères, parmi

1 M. Cuvier démontre, en traduisant exactement le passage d'Houttuyn, où ce poisson se trouve décrit, que c'est un Trigle proprement dit, et non un Dactyloptère; mais il n'en indique pas l'espèce. D.

2 Ce genre, formé par M. de Lacépède, a été adopté comme sous-genre, dans le genre Trigle, par M. Cuvier, qui nie l'existence des rayons articulés non réunis entre les deux dorsales, ces rayons étant compris dans la membrane de la première de ces nageoires. D.

3 *Trigla volitans minor*. Browne, Jamaïc. 453, tab. 47, fig. 3.

4 M. Cuvier fait remarquer que le genre Prionote se compose de quatre espèces, et que la citation ci-dessus donnée de Browne se rapporte à son *Prionotus punctatus*, qui ne diffère pas des Trigles *punctata* et *carolina* de Bloch, décrits ci-après, p. 216. Quant au *Trigla evolans* de Linnée, M. Cuvier croit le retrouver dans son *Prionotus strigatus*, qui est le *Trigla lineata* de Mitchill. D.

les trigles dont nous allons nous occuper. Ils sont liés particulièrement par la forme de leur tête et par une habitude remarquable. Le prionote que nous décrivons, a la surface de sa tête ciselée de manière à représenter des rayons; et de plus il a la faculté de s'élever dans l'atmosphère, et de s'y soutenir pendant quelque temps, comme les dactyloptères. C'est cette dernière faculté qui lui a fait donner le nom spécifique de *Volant;* et nous avons cru d'autant plus devoir le désigner par le nom générique de *Prionote* 1, qu'indépendamment de trois aiguillons dentelés qui s'élèvent entre les deux nageoires de son dos, le premier rayon de la seconde dorsale et les deux premiers de la première sont un peu dentelés par-devant. Les pectorales sont assez longues pour atteindre à la moitié de la longueur du corps; et étant d'ailleurs très-larges, elles forment des ailes un peu étendues, que leur couleur noire fait souvent distinguer à une grande distance.

La nageoire de la queue est fourchue.

QUATRE-VINTG-DIX-NEUVIÈME GENRE 2.

LES TRIGLES.

Point d'aiguillons dentelés entre les deux nageoires dorsales; des rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès de chacune des nageoires pectorales.

PREMIER SOUS-GENRE.

Plus de trois rayons articulés auprès de chaque nageoire pectorale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. La Trigle asiatique.	Quatre rayons articulés auprès de chaque nageoire pectorale.

SECOND SOUS-GENRE.

Trois rayons articulés auprès de chaque nageoire pectorale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. La Trigle lyre.	Les nageoires pectorales longues; la mâchoire supérieure prolongée en deux lobes dentelés; les orifices des narines tubuleux; la nageoire de la queue un peu en croissant.
3. La Trigle caroline.	Les nageoires pectorales longues; onze rayons à celle de l'anus; celle de la queue arrondie; six rayons à la membrane des branchies.
4. La Trigle ponctuée.	Les nageoires pectorales longues; celle de la queue arrondie; la tête allongée; le corps parsemé de petites taches rouges.
5. La Trigle lastoviza.	Les nageoires pectorales longues; les écailles qui garnissent le corps disposées en rangées transversales; la ligne latérale garnie d'aiguillons à deux pointes.
6. La Trigle hirondelle.	Les nageoires pectorales larges; quatorze rayons à la nageoire de l'anus; celle de la queue fourchue ou en croissant; la ligne latérale garnie d'aiguillons.
7. La Trigle pin.	Les lames ou feuilles minces et étroites attachées le long de la ligne latérale; la nageoire de la queue en croissant.
8. La Trigle gurnau.	Les nageoires pectorales courtes; celle de la queue fourchue; la ligne latérale large et garnie d'aiguillons; des taches noires et des taches rouges sur le dos.
9. La Trigle grondin.	Les nageoires pectorales courtes; celle de la queue fourchue; la ligne latérale dénuée de larges écailles.
10. La Trigle milan.	Les nageoires pectorales courtes; celle de la queue fourchue; la ligne latérale divisée en deux vers la nageoire caudale.
11. La Trigle menue.	La nageoire de la queue arrondie; deux arêtes ou saillies longitudinales sur le dos; les nageoires pectorales et thoracines très-pointues; huit rayons à chacune de ces nageoires pectorales; vingt-quatre à la seconde nageoire du dos.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Moins de trois rayons articulés auprès de chaque nageoire pectorale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
12. La Trigle cavillone.	La nageoire de la queue lancéolée.

LA TRIGLE ASIATIQUE.

Trigla asiatica, Linn., Gmel., Lacep. 3.

Les tableaux génériques montrent les différences qui séparent les trigles des prionotes et des dactyloptères. Mais si leurs formes extérieures ressemblent assez peu à celles de ces deux derniers genres, pour que nous ayons dû les en séparer, elles s'en rapprochent beaucoup par leurs habitudes; et presque toutes ont, comme la pirapède, le pouvoir de voler dans l'atmosphère, lorsque la mer ne leur offre pas un asile assez sûr. Elles sont d'ailleurs, comme les dactyloptères et les prionotes, extrêmement fécondes; elles pondent souvent jusqu'à trois fois dans la même année; et c'est cette reproduction remarquable que plusieurs anciens Grecs ont voulu désigner par le nom de τρίγλη, τρίγλα,

1 Πρίων signifie *scie*, et νῶτος veut dire *dos*.

2 Ce groupe de poissons, l'un des plus naturels, est adopté tel qu'il est ici, par M. Cuvier. Il en retire seulement quelques espèces qui y ont été placées à tort, ou qui sont factices. D.

3 M. Cuvier remarque que ce poisson est bien sûrement un Polynème, et même qu'il ne paraît pas différer spécifiquement du *Polynemus tetradactylus*. D.

τρίγλις, τρίγλος, corrompu de τρίγονος, en latin *ter pariens* (qui produit trois fois). De même que les pirapèdes, elles volent et nagent en troupes nombreuses; elles montrent une réunion constante, et quoique la simultanéité des mouvements et des manœuvres de milliers d'individus ne soit pour ces animaux que le produit d'un danger redouté à la fois par tous, ou d'un besoin agissant sur tous dans les mêmes moments, elles n'en présentent pas moins l'apparence de cette société touchante et fidèle qu'un sentiment mutuel fait naître et conserve. Peintes d'ailleurs de couleurs très-vives, très-variées, très-agréables, elles répandent souvent l'éclat du phosphore. Resplendissantes dans leurs téguments, brillantes dans leur parure, rapides dans leur natation, agiles dans leur vol, vivant ensemble sans se combattre, pouvant s'aider sans se nuire, on croirait devoir les comprendre parmi les êtres sur lesquels la nature a répandu le plus de faveurs. Mais les dons qu'elles ont reçus ne sont presque tous que des dons funestes; et comme si elles avaient été destinées à donner à l'homme des leçons de sagesse et de modération, leur éclat les trahit et les perd; la magnificence de leur parure les empêche de se dérober à la recherche active de leurs ennemis; leur grand nombre les décèle lorsqu'elles fendent en troupes le sein des eaux salées; leur vol les livre plus facilement à l'oiseau de proie; et leurs attributs les plus frappants auraient bientôt amené la destruction de leurs espèces, si une fécondité extraordinaire ne réparait sans cesse par la production de nouveaux individus, la perte de ceux qui périssent victimes des tyrans des mers, ou de ceux de l'atmosphère.

La première de ces trigles condamnées par la nature à tant de périls, à tant d'agitations, à tant de traverses, est, dans l'ordre que nous nous sommes prescrit, celle à laquelle j'ai donné avec Linnée le nom d'*Asiatique*.

On la trouve en général dans l'Océan, mais particulièrement dans les mers de l'Asie. Son corps est mince; sa couleur argentée; son museau proéminent; l'intérieur de sa bouche hérissé d'aspérités; la première pièce de l'opercule branchial, dentelée; et chaque nageoire pectorale conformée comme une sorte de faux.

LA TRIGLE LYRE.

Trigla Lyra, Linn., Gmel., Lacep., Bloch, Cuv. [1].

Heureux nom que celui qui rappelle et le beau ciel et les beaux jours de la Grèce, et sa riante mythologie, et sa poésie enchanteresse, et l'instrument favori du dieu du génie, et cet Homère à qui le dieu avait remis sa lyre pour chanter la nature! Non, je ne supprimerai pas ce nom magique, qui fait naître tant d'idées élevées, qui retrace tant de doux souvenirs, pour le remplacer par un nom barbare. Le dieu qui inspire le poëte est aussi celui des amants de la nature; et son emblème ne peut jamais leur être étranger. Une ressemblance bien faible, je le sais, a déterminé les naturalistes grecs à décorer de ce nom l'être que nous allons décrire; mais toutes les fois que la sévérité de l'histoire le permet, ne nous refusons pas au charme de leur imagination agréable et féconde. Et d'ailleurs le poisson que nous voulons continuer d'appeler *Lyre*, a été revêtu de nuances assez belles pour mériter de paraître à jamais consacré, par sa dénomination, pour ainsi dire mythologique, au dispensateur de la lumière qui colore en même temps qu'elle éclaire et vivifie.

Un rouge assez vif règne en effet sur tout le corps de la trigle que nous désirons de faire connaître; il se diversifie dans la partie inférieure de l'animal, en se mêlant à des teintes blanches ou argentées; la sorte de dorure qui distingue les rayons par lesquels la membrane des nageoires est soutenue, ajoute à l'éclat de ce rouge, que font ressortir d'ailleurs quelques nuances de vert ou de noir répandues sur ces mêmes nageoires; et ainsi les couleurs les plus brillantes, celles dont la poésie a orné le char radieux du dieu des arts et de la lumière, resplendissent sur le poisson que l'ingénieuse Grèce appela du nom de l'instrument qui fut cher à ce dieu.

Au bout du museau de la trigle que nous examinons, s'avancent deux lames osseuses, triangulaires et dentelées, ou plutôt découpées de manière à montrer une image vague de cordes tendues sur une lyre antique.

La tête proprement dite est d'ailleurs arrondie et comme emboîtée dans une enveloppe lamelleuse, qui se termine par derrière par quatre ou six aiguillons longs, pointus et très-forts, qui présente d'autres piquants au-dessus des yeux, ainsi qu'à la pièce anté-

[1] M. Cuvier décrit ce poisson sous le nom de Lyre ou Peron à grandes épines operculaires et claviculaires. D.

rieure de chaque opercule, et dont presque toute la surface est ciselée et agréablement rayonnée.

De petites dents hérissent le devant du palais, et les deux mâchoires, dont l'inférieure est la plus courte. Le corps et la queue sont couverts de petites écailles ; et des aiguillons courts et courbés vers l'arrière garnissent les deux côtés de la fossette longitudinale dans laquelle l'animal peut coucher ses nageoires dorsales.

La trigle lyre habite dans l'Océan Atlantique, aussi bien que dans la Méditerranée. Elle y parvient quelquefois à la longueur de six ou sept décimètres. Sa chair est trop dure et trop maigre pour qu'elle soit très-recherchée. On la pêche cependant de temps en temps ; et lorsqu'elle est prise, elle fait entendre, par un mécanisme semblable à celui que nous avons exposé en traitant de plusieurs poissons, une sorte de bruissement que l'on a comparé à un sifflement proprement dit, et qui l'a fait nommer dans plusieurs pays, et particulièrement sur quelques côtes d'Angleterre, *Poisson siffleur*, (*the piper*, *the fish piper*).

LA TRIGLE CAROLINE.

Trigla carolina, Linn., Gmel., Lacep. [1].

LA TRIGLE PONCTUÉE.

Trigla punctata, Bloch, Lacep. [2].

ET LA TRIGLE LASTOVIZA.

Trigla adriatica, Linn., Gmel. ; Trigla Lastoviza, Lacep. ; Trigla lineata, Linn., Gmel., Cuv. [3].

Ces trois trigles ont les nageoires pectorales très-longues et assez grandes pour s'élever au-dessus de la surface des eaux. Nous devons donc les inscrire parmi les véritables poissons volants. Voyons rapidement leurs traits principaux.

Dans ces trois espèces, la tête est comme ciselée, et parsemée de figures étoilées ou rayonnantes qui ont un peu de relief. L'enveloppe lamelleuse qui la recouvre, montre, dans la caroline, deux petits piquants dentelés au-dessus de chaque œil, deux plus grands à la nuque, trois ou quatre à chaque opercule, et un à chaque os claviculaire. Les écailles qui revêtent le dos, sont petites et dentelées. La ligne latérale est droite et lisse ; et le sillon longitudinal dans lequel l'animal peut coucher ses nageoires dorsales, est bordé, de chaque côté, d'aiguillons recourbés.

Une tache noirâtre qui occupe la moitié supérieure de l'œil, donne à cet organe une apparence singulière. Une autre tache noirâtre paraît vers le haut de la première nageoire dorsale. Le corps et la queue sont jaunâtres avec de petites taches violettes, et les nageoires pectorales sont violettes avec quatre bandes transversales brunes et arquées.

On trouve cette trigle, dont la chair est dure et maigre, de la longueur d'un ou deux décimètres, aux environs de la Caroline et des Antilles. C'est dans les mêmes mers qu'habite la ponctuée, dont les couleurs sont plus vives, plus variées et plus gaies. Nous décrivons ces nuances d'après une peinture qui fait partie de celles du Muséum d'histoire naturelle, et dont on a dû à Plumier le dessin original. La partie supérieure de l'animal est d'un rouge clair, et la partie inférieure d'un beau jaune. Les côtés et le dos sont parsemés de taches rondes, petites, et d'un rouge foncé. Ces mêmes taches rouges se montrent sur les nageoires du dos et de l'anus, qui sont lilas ; sur celle de la queue, qui est bleue à sa base et jaune à son extrémité ; et sur les ailes, qui sont également jaunes à leur extrémité et bleues à leur base.

La tête de la ponctuée est plus allongée que celle de la caroline.

Quant à la trigle lastoviza, elle est rouge par-dessus et blanchâtre par-dessous, avec des taches et des bandes couleur de sang, ou noirâtres, placées sur le dos. Les ailes offrent souvent par-dessus quelques taches brunes, et par-dessous une bordure et des points bleus sur un fond noir. Les thoracines et l'anale sont blanches, et quelquefois noires à leur sommet. Au reste, la ligne latérale de ce poisson est hérissée de piquants à deux pointes ; la mâchoire supérieure presque aussi avancée que l'inférieure ; le dessus des yeux garni de petites pointes, la nuque hérissée de deux aiguillons dentelés ; chaque opercule armé de deux aiguillons semblables ; l'os claviculaire étendu, pour ainsi dire, en épine également dentelée, et, de plus, longue, aiguë à son sommet et large à sa base ; et la fossette dorsale bordée, de chaque côté, de piquants à trois ou quatre pointes.

[1-2] Ces deux espèces ne diffèrent pas entre elles et ne sont pas des trigles pour M. Cuvier. Il les rapporte toutes deux à son prionote ponctué, *Prionotus punctatus*. Voyez ci-avant, p. 215. D.

[3] M. Cuvier admet cette espèce dans le genre Trigle, sous le nom de Rouget camard, *Trigla lineata*. D.



LA TRIGLE GRONDIN. LE MERLAN. LA RAIE BATIS.

Ce beau poisson parvient quelquefois à la longueur d'un demi-mètre, et habite dans la Méditerranée et dans l'Océan Atlantique.

LA TRIGLE HIRONDELLE.

Trigla Hirundo, Linn., Gmel., Bloch, Lacep., Cuv. 1.

La partie supérieure de ce poisson est d'un violet mêlé de brun, et l'inférieure d'un blanc plus ou moins pur et argentin. Il vit dans la Méditerranée, et dans les eaux de l'Océan. Il y devient assez grand, puisque sa longueur surpasse quelquefois deux tiers de mètre. Il nage avec une grande rapidité, ses pectorales pouvant lui servir de rames puissantes. Comme il habite les fonds de la pleine mer pendant une grande partie de l'année, on le prend ordinairement avec des lignes de fond ; et quoique sa chair soit dure, il est assez recherché dans plusieurs pays du nord, et particulièrement sur les rivages du Danemarck, où on le sale et le sèche à l'air pour l'approvisionnement des vaisseaux.

Le bruissement qu'il fait entendre lorsqu'on le touche, a paru aux anciens naturalistes grecs et romains avoir quelque rapport avec le croassement des corbeaux ; et voilà pourquoi ils l'ont nommé *Corbeau de mer*.

LA TRIGLE PIN.

Trigla Cuculus, Linn., Gmel. ? Trigla Pini, Bl., Lacep. 2.

Les lames ou feuilles minces, étroites, et semblables à des feuilles de pin, qui garnissent les deux côtés de chaque ligne latérale, ont suggéré à Bloch le nom spécifique qu'il a donné à cette trigle, lorsqu'il l'a fait connaître. Le museau de ce poisson est un peu échancré et terminé par plusieurs aiguillons ordinairement au nombre de six ou de huit. De petites dents hérissent les mâchoires. On aperçoit un os transversal et rude sur le devant du palais et quatre os rudes et ovales auprès du gosier. On voit un piquant au-dessus de chaque œil, ou à la pièce antérieure de chaque opercule, deux à la pièce postérieure, et un aiguillon presque triangulaire et dentelé à chaque os claviculaire. La fossette longitudinale du dos est bordée d'épines inclinées vers la queue. Les écailles sont très-petites ; et toute la surface de l'animal réfléchit un rouge un peu foncé, excepté le dessous du corps et de la queue, qui est jaunâtre, et les nageoires du dos, de la poitrine, de la queue et de l'anus, qui sont d'un vert tirant sur le bleu.

LA TRIGLE GURNAU.

Trigla Gurnardus, Linn., Gmel., Bl., Cuv. 3.

ET LA TRIGLE GRONDIN.

Trigla cuculus, Bl., Cuv. ; Trigla grunniens, Lacep. 4.

La première de ces trigles présente une faculté semblable à celle que nous avons remarquée dans la lyre. Elle peut faire entendre un bruissement très-sensible par le frôlement de ses opercules, que les gaz de l'intérieur de son corps font, pour ainsi dire, vibrer, en s'échappant avec violence lorsque l'animal comprime ses organes internes ; et voilà d'où lui vient le nom de *Gurnau* qu'elle porte. Ce gurnau a d'ailleurs plusieurs rapports de conformation avec la lyre, et, de plus, il ressemble beaucoup au grondin, qui est doué, comme la lyre, de la faculté de siffler ou de bruire. Mais indépendamment des différences indiquées sur le tableau du genre des trigles, et qui séparent le grondin du gurnau, le grondin a la tête et l'ouverture de la bouche plus petites que celles du gurnau : celui-ci peut parvenir à la longueur d'un mètre ; celui-là n'atteint ordinairement qu'à celle de trois ou quatre décimètres. Les écailles qui revêtent le gurnau, sont blanches ou grises, et bordées de noir ; des taches rouges et noires, sont souvent répandues sur son dos ; ses nageoires de la poitrine et de la queue offrent une teinte noirâtre ; celles de l'anus et du dos sont d'un gris rougeâtre : la première dorsale est parsemée de taches blanches ; les lames épaisses et larges qui recouvrent la ligne latérale sont noires et bordées de blanc. Le grondin a les lames de ses lignes latérales blanches et bordées de noir ; la partie supérieure de son corps et de sa queue, rouge et pointillée de blanc ; la partie inférieure argentée ; les

1 Cette espèce de Trigle est décrite par M. Cuvier, sous le nom de Perlon, ou Rouget grondin. D.

2 Il est décrit par M. Cuvier, qui l'admet parmi ses Trigles, sous le nom de Grondin rouge ou de Rouget commun de Paris. D.

3 Cette Trigle est désignée par M. Cuvier, par les noms de Grondin proprement dit, Gornaud ou Gurnard, *Grey Gurnard* des Anglais. D.

4 Ce poisson, qui est quelquefois appelé Rouget, est nommé Grondin rouge par M. Cuvier. D.

nageoires caudales et pectorales, rougeâtres; celle de l'anus, blanche; et les deux dorsales blanches et pointillées d'orangé.

Au reste, le gurnau et le grondin ont tous les deux les thoracines blanches. Leur chair est très-agréable au goût : celle du grondin est même quelquefois exquise. Ils habitent dans la Méditerranée; on les trouve aussi dans l'Océan Atlantique, particulièrement auprès de l'Angleterre ; et c'est vers le commencement ou la fin du printemps que l'un et l'autre s'avancent et se pressent, pour ainsi dire, près des rivages pour y déposer leurs œufs, ou les arroser de la liqueur fécondante que la laite renferme.

LA TRIGLE MILAN.

Trigla Milvus, Lacep.

Plusieurs trigles ont reçu des noms d'oiseaux; on les a appelées *Hirondelle*, *Coucou*, *Milan*, etc. Il était en effet assez naturel de donner à des poissons ailés qui s'élèvent dans l'atmosphère, des dénominations qui rappelassent les rapports de conformation, de facultés et d'habitudes, qui les lient avec les habitants de l'air. Aussi ces noms spécifiques ont-ils été imposés par des observateurs et adoptés assez généralement, même dès le temps des anciens naturalistes; et voilà pourquoi nous avons cru devoir en conserver deux. La trigle milan a été aussi appelée, et même par plusieurs célèbres naturalistes, *Lanterne* ou *Fanal*, parce qu'elle offre d'une manière assez remarquable la propriété de luire dans les ténèbres, qui appartient non-seulement aux poissons morts dont les chairs commencent à s'altérer et à se décomposer, mais encore à un nombre assez grand d'osseux et de cartilagineux vivants. C'est principalement la tête du milan, et particulièrement l'intérieur de sa bouche, et surtout son palais, qui brillent, dans l'obscurité, de l'éclat doux et tranquille que répandent, pendant les belles nuits de l'été des contrées méridionales, tant de substances phosphoriques vivantes ou inanimées. Lorsque dans un temps calme, et après le coucher du soleil, plusieurs centaines de trigles milans, exposées au même danger, saisies du même effroi, emportées hors de leur fluide par la même nécessité d'échapper à un ennemi redoutable, s'élancent dans les couches les plus basses de l'air et s'y maintiennent pendant quelques instants, en agitant leurs ailes membraneuses, courtes à la vérité, mais mues par des muscles puissants, c'est un spectacle assez curieux que celui de ces lumières paisibles qui, montant avec vitesse au-dessus des ondes, s'avançant, retombant dans les flots, dessinant dans l'atmosphère des routes de feu qui se croisent, se séparent et se réunissent, ajoutent une illumination aérienne, mobile et perpétuellement variée, à celle qui repose, pour ainsi dire, sur la surface phosphorique de la mer. Au reste, les milans volant ou nageant en troupes, offrent pendant le jour un coup d'œil moins singulier, mais cependant agréable par la vivacité, la disposition, et l'harmonie de leurs couleurs. Le rouge domine fréquemment sur leur partie supérieure; et l'on voit souvent de belles taches noires, bleues ou jaunes, sur leurs grandes nageoires pectorales. Leur ligne latérale est garnie d'aiguillons, et divisée en deux vers la queue. On les trouve dans l'Océan Atlantique aussi bien que dans la Méditerranée. Leur chair est presque toujours dure et sèche; et il se pourrait que ces milans ne fussent qu'une variété des trigles hirondelles.

LA TRIGLE MENUE.

Trigla minuta, Linn., Gmel., Lacep. [1]

Le nom de cette trigle désigne sa petitesse; sa longueur n'égale ordinairement que celle du doigt. Les deux saillies longitudinales qui forment la fossette propre à recevoir les nageoires du dos lorsque l'animal les incline et les plie, sont composées de petites lames un peu redressées et piquantes. Le museau est échancré et dentelé. On compte deux aiguillons au-dessus des yeux; deux autres aiguillons, et deux piquants plus forts que ces quatre premiers, auprès de l'occiput; et une épine assez grande, à proportion des dimensions de l'animal, garnit la partie postérieure de chaque opercule.

On trouve la trigle menue dans les mers de l'Inde.

[1] La *Trigla minuta* de Linnée, annoncée comme asiatique, paraît être une vraie trigle; mais ce que dit Linnée de ses caractères, convient à tant d'espèces, et les rayons des nageoires sont comptés d'une façon si contraire à ce que l'on voit dans les autres, que M. Cuvier, qui fait cette remarque, ne peut la croire bien déterminée, et ne l'admet pas dans son énumération. D.

LA TRIGLE CAVILLONE.

Trigla cavillone, Lacep.; Trigla aspera, Viviani, Cuv. [1].

Rondelet a décrit cette trigle, dont il a aussi publié une figure gravée. N'ayant que deux rayons articulés et isolés à chaque nageoire pectorale, non-seulement elle est séparée des espèces que nous venons de décrire, mais elle appartient même à un sous-genre particulier. On l'a appelée *Cavillone* dans plusieurs départements français voisins de la Méditerranée, à cause de sa ressemblance avec une cheville, que l'on y nomme *caville*. L'animal est en effet beaucoup plus gros vers la tête que vers la nageoire de la queue. Il est couvert d'écailles petites, mais dentelées, âpres et dures. La ligne latérale est très-droite et très-voisine du dos. On voit un piquant au-dessus de chaque œil, et six aiguillons très-grands et un peu aplatis à la partie postérieure de cette sorte de casque ou d'enveloppe lamelleuse et ciselée, qui défend la tête.

La cavillone est d'un très-beau rouge, lequel fait ressortir la couleur de ses ailes, qui sont blanches par-dessus, et d'un vert noirâtre par-dessous [2]. Ses dimensions sont ordinairement aussi petites que celles de la menue. Son foie est très-long; mais son estomac est peu étendu, et son pylore garni d'un petit nombre d'appendices ou cœcums. La chair de cette trigle est dure, et peu agréable au goût.

CENTIÈME GENRE [3].

LES PÉRISTÉDIONS.

Des rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès des nageoires pectorales, une seule nageoire dorsale, point d'aiguillon dentelé sur le dos, une ou plusieurs plaques osseuses au-dessous du corps.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE PÉRISTÉDION MALARMAT.	Tout le corps cuirassé.
2. LE PÉRISTÉDION CHABRONTÈRE.	Deux plaques osseuses garnissant le dessous du corps.

LE PÉRISTÉDION MALARMAT.

Trigla cataphracta, Linn., Gmel.; Peristedion Malarmat, Lacep., Cuv.

Les plaques osseuses qui garnissent le dessous du corps des péristédions, et y forment une sorte de plastron, séparent ces poissons des trigles proprement dites, et nous ont suggéré le nom générique que nous leur donnons [4]. Cette cuirasse est très-étendue sur la partie inférieure du malarmat; elle la couvre en entier; elle se réunit avec celle qui défend la partie supérieure; ou, pour mieux dire, la totalité du corps et de la queue de cet osseux est renfermée dans une sorte de gaîne composée de huit rangs de lames qui la font paraître octogone. Chacune de ces lames est plus large que longue, irrégulièrement hexagone, et relevée dans son milieu par un piquant recourbé vers l'arrière. Ces plaques ou lames dures sont d'autant moins grandes qu'elles sont placées plus près de la queue, et l'on compte quelquefois plus de quarante pièces à chacune des rangées longitudinales de ces lames aiguillonnées.

La tête est renfermée, comme celle de presque toutes les trigles, dans une enveloppe à quatre faces, dure, un peu osseuse, relevée par des arêtes longitudinales, et parsemée de piquants dans sa partie supérieure. Le museau se termine en deux os longs et plats, dont l'ensemble ressemble assez à celui d'une fourche.

Les mâchoires sont dépourvues de dents proprement dites; le palais et la langue sont lisses. On voit à la mâchoire inférieure plusieurs barbillons très-courts, et deux autres barbillons longs et ramifiés.

Chaque opercule est composé d'une seule lame, et terminé en pointe. L'anus est plus près du museau que de la nageoire caudale, qui est en croissant; et on ne compte auprès de chaque nageoire pectorale que deux rayons articulés et libres; ce qui donne au malarmat un rapport de plus avec la trigle cavillone.

Presque tout l'animal est d'un rouge pâle, comme plusieurs trigles; les thoracines sont grises, et les pectorales noirâtres.

[1] Du sous-genre des Trigles proprement dites, selon M. Cuvier. D.
[2] 7 rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos, qui est triangulaire.
[3] M. Cuvier considère les malarmats ou Péristédions comme formant un sous-genre dans son grand genre Trigle. D.
[4] Περιστήθιον, en grec, signifie *pectoral*, *plastron*.

Le malarmat habite non-seulement dans la mer Méditerranée, mais encore dans celle qui baigne les Moluques. Il ne parvient guère qu'à la longueur de six ou sept décimètres. Et l'on doit croire que si le poisson nommé *Cornuta* par Pline est le malarmat, il faut lire dans cet auteur, et avec Rondelet, que les cornes ou appendices du museau de cet osseux ont un demi-pied (*cornua semipedalia*), et non pas un pied et demi (*sesquipedalia*). Nous devons même ajouter qu'il y aurait encore de l'exagération dans cette évaluation des appendices du malarmat, et que des *cornes* de deux décimètres de longueur supposeraient, dans les dimensions générales de ce poisson, une grandeur bien au-dessus de la réalité.

Le péristédion que nous décrivons se nourrit de mollusques, de vers marins et de plantes marines. Il se tient souvent au fond de la mer; et quoique sa chair soit dure et maigre, on le pêche dans beaucoup d'endroits pendant toute l'année, particulièrement pendant le printemps. On le prend communément avec des filets. Il nage avec beaucoup de rapidité; et comme il est très-vif dans ses mouvements, il brise fréquemment ses appendices contre les rochers ou d'autres corps durs.

La vessie natatoire est grande, ce qui ajoute à la facilité avec laquelle le malarmat peut se soutenir dans l'eau, malgré la pesanteur de sa cuirasse. Le pylore est entouré de six petits cœcums.

LE PÉRISTÉDION CHABRONTÈRE.

Péristedion Chabrontera, Lac.; Trigla hamata, Bl., Schn. [1].

La chabrontère n'a comme le malarmat que deux rayons libres et articulés, auprès de chaque nageoire pectorale; son museau est fourchu, comme celui du malarmat; mais elle n'est pas renfermée dans une gaîne octogone. Deux plaques osseuses défendent cependant la partie inférieure de son corps: elles s'étendent depuis la poitrine jusqu'à l'anus. On compte plusieurs aiguillons droits ou recourbés au-dessus du museau; et on en voit trois au-dessus et trois autres au-dessous de la queue. Toutes les nageoires, excepté la caudale, sont très-longues, et d'un rouge éclatant.

On trouve la chabrontère dans la Méditerranée.

CENT ET UNIÈME GENRE [2].

LES ISTIOPHORES.

Point de rayons articulés et libres auprès des nageoires pectorales, ni de plaques osseuses au-dessous du corps; la première nageoire du dos arrondie, très-longue et d'une hauteur supérieure à celle du corps; deux rayons à chaque thoracine.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'Istiophore porte-glaive.	La mâchoire supérieure prolongée en forme de lame d'épée; deux nageoires de l'anus.

L'ISTIOPHORE PORTE-GLAIVE.

Scomber Gladius, Brousson.; Xiphias velifer, Bl., Schn.; Xiphias platysterus, Shaw.; Istiophorus gladifer, Lacep. [3].

Marcgrave, Pinson, Willughby, Rai, Jonston, Ruysch, mon savant confrère Broussonnet, et feu le célèbre Bloch, ont parlé de ce poisson très-remarquable par sa forme, sa grandeur et ses habitudes. En effet, sa tête ressemble beaucoup à celle des xiphias; il parvient comme ces derniers, à une longueur de plus de trois mètres: comme ces derniers encore, il jouit d'une grande force, d'une grande agilité, d'une grande audace; il attaque avec courage, et souvent avec avantage, des ennemis très-dangereux. Cependant les xiphias appartiennent à l'ordre des apodes de la cinquième division; et le porte-glaive doit être inscrit dans la même division, à la vérité, mais dans l'ordre des thoracins.

La mâchoire supérieure de l'istiophore que nous décrivons, est trois fois plus avancée que l'inférieure: très-étroite, très-longue, convexe par-dessus, et pointue; elle ressemble à une épée, et a indiqué le nom spécifique de l'animal. Elle est garnie, ainsi que le palais et la mâchoire inférieure, de dents très-petites dont on ne trouve aucun vestige sur la langue. La tête est menue; chaque opercule composé de deux lames; le corps allongé épais, et garni, ainsi que la queue, d'écailles difficiles à voir au-dessous de la membrane,

[1] M. Cuvier, en expliquant de nouveau le texte d'Osbeck, qui le premier a fait connaître ce poisson démontre qu'il ne diffère pas spécifiquement du Péristédion malarmat. D.

[2] Les Istiophores forment, pour M. Cuvier, un sous-genre, celui des Voiliers, dans le grand genre Espadon, *Xiphias*, de sa famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. Hermann avait créé, pour ces poissons, la dénomination générale de *Notistium*. D.

[3] Voyez la note ci-dessus. D.

qui les couvre; la ligne latérale courbe, et terminée par une saillie longue et dure; le dos noir ; chaque côté bleu; le dessous du corps et de la queue, argentin; la couleur des pectorales et de l'anale, noire; et celle de la première nageoire dorsale, d'un bleu céleste parsemé de taches petites et d'un rouge brun.

Les pectorales sont pointues; la caudale est fourchue; chaque nageoire thoracine ne présente que deux rayons longs, larges et un peu courbés; on compte deux nageoires de l'anus; elles sont toutes les deux triangulaires, et à peu près de la même surface que la seconde dorsale, au-dessous de laquelle la seconde nageoire de l'anus se trouve placée.

Quant à la première dorsale, sa forme et ses dimensions sont très-dignes d'attention. Elle s'étend depuis la nuque jusqu'à une petite distance de l'extrémité de la queue; elle est donc très-longue. Elle est aussi très-haute, sa hauteur surpassant la moitié de sa longueur. Son contour est arrondi; et elle s'élève comme un demi-disque, ou plutôt comme une voile, qui a fait nommer l'animal *Voilier*, et d'après laquelle nous lui avons donné le nom générique de porte-voile (*istiophorus*, istiophore 1).

Le porte-glaive nage souvent à la surface de l'eau, au-dessus de laquelle sa nageoire dorsale paraît d'assez loin, et présente une surface de quinze ou seize décimètres de long, sur huit ou neuf de haut. Il habite les mers chaudes des Indes orientales aussi bien que des occidentales. Le célèbre chevalier Banks l'a vu à Madagascar et à l'Ile de France. Il a pris à Surate un individu de cette espèce, qui avait plus de trois mètres de longueur, dont le plus grand diamètre du corps était d'un quart de mètre, et qui pesait dix myriagrammes.

Dans sa natation rapide, l'istiophore porte-glaive s'avance sans crainte, se jette sur de très-gros poissons, ne recule pas devant l'homme, et se précipite contre les vaisseaux, dans le bordage desquels il laisse quelquefois des tronçons de son arme brisée par la violence du choc. Il lutte avec facilité contre les ondes agitées, ne se cache pas à l'approche des orages, paraît même rechercher les tempêtes, pour saisir plus promptement une proie troublée, fatiguée, et, pour ainsi dire, à demi vaincue par le bouleversement des flots; et voilà pourquoi son apparition sur l'Océan a été regardée par des navigateurs comme le présage d'un ouragan.

Il avale tout entiers des poissons longs de trois ou quatre décimètres. Lorsque encore jeune il ne présente qu'une longueur d'un mètre ou environ, sa chair n'est pas assez imbibée de graisse pour être indigeste; et de plus elle est très-agréable au goût.

CENT DEUXIÈME GENRE 2.

LES GYMNÈTRES.

Point de nageoire de l'anus; une seule nageoire dorsale, les rayons des nageoires thoraciques très-allongés.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE GYMNÈTRE HAWKEN.	Deux rayons à chaque nageoire thoracine.

LE GYMNÈTRE HAWKEN.

Gymnetrus Hawkenii, Bl., Lacep.

Les poissons renfermés dans ce genre n'ayant pas de nageoire de l'anus, nous aurions inscrit les gymnètres à la tête des thoracins de la cinquième division, si l'espérance de recueillir de nouveaux renseignements au sujet de ces animaux ne m'avait fait différer jusqu'à ce moment l'impression de cet article.

Les gymnètres ont beaucoup de rapports avec les régalecs; mais indépendamment de plusieurs différences qu'il est aisé d'apercevoir, et sans considérer, par exemple, que les régalecs ont deux nageoires dorsales, et que les gymnètres n'en ont qu'une, ces derniers appartiennent à l'ordre des thoracins, et les régalecs à celui des apodes.

Le hawken a été ainsi nommé par reconnaissance pour l'ami des sciences naturelles (M. Hawken), qui a envoyé dans le temps un individu de cette espèce à Bloch de Berlin.

Chaque nageoire thoracine de ce poisson est composée de deux rayons séparés l'un de

1 Ἱστιον, en grec, signifie *voile de navire*.

2 Le genre Gymnètre de Bloch, adopté par M. Cuvier, est placé par lui dans sa famille des Acanthoptérygiens Tænioïdes; et il y réunit les Régalecs. Ces poissons, d'une structure très-grêle, sont rarement trouvés entiers, ce qui a donné lieu à la création de plusieurs genres, selon les diversités de mutilation des individus décrits. Ce sont les Trachyptères de Gouan et de Bonelii, les *Bogmarus* de Bloch et Schneider, les *Epidesmus* de Ranzani, les *Argyctius* de Rafinesque, etc. Il en existe plusieurs espèces dans la Méditerranée, deux dans les mers du Nord, et une dans la mer des Indes : celle-ci est le sujet de l'article suivant. D.

l'autre, et prolongés en forme de filament jusque vers le milieu de la longueur totale de l'animal. A son extrémité, chacun de ces rayons s'épanouit, s'élargit, se divise en six ou sept petits rayons réunis par une membrane, et forme comme une petite palette arrondie.

L'ensemble du hawken est d'ailleurs serpentiforme, mais un peu comprimé; la mâchoire inférieure dépasse la supérieure; l'ouverture branchiale est grande; on voit un petit enfoncement au-devant des yeux; la nageoire dorsale commence au-dessus de ces derniers organes, et s'étend jusqu'à la caudale, comme une bande à peu près également élevée dans tous ses points; la caudale est en croissant; toutes les nageoires sont couleur de sang; le corps et la queue sont d'un gris bleu avec des taches et de petites bandes brunes disposées assez régulièrement.

L'individu décrit par Bloch, avait été pris auprès de Goa. Il avait plus de huit décimètres de long, et pesait près de cinq kilogrammes.

CENT TROISIÈME GENRE [1].

LES MULLES.

Le corps couvert de grandes écailles qui se détachent aisément, deux nageoires dorsales, plus d'un barbillon à la mâchoire inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE MULLE ROUGET.	Le corps et la queue rouges, même lorsqu'ils sont dénués d'écailles; point de raies longitudinales, les deux mâchoires également avancées.
2. LE MULLE SURMULET.	Le corps et la queue rouges, des raies longitudinales jaunes; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure.
3. LE MULLE JAPONAIS.	Le corps et la queue jaunes, point de raies longitudinales.
4. LE MULLE AURIFLAMME.	Le dos comme bronzé, une raie longitudinale large et rousse de chaque côté de l'animal, une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale, la nageoire de la queue jaune et sans tache, les barbillons blancs, des dents petites et nombreuses.
5. LE MULLE RAYÉ.	Blanchâtre; cinq raies longitudinales de chaque côté, deux brunes et trois jaunes, la nageoire de la queue rayée obliquement de brun, les barbillons de la longueur des opercules, les écailles légèrement dentées.
6. LE MULLE TACHETÉ.	La tête, le corps, la queue et les nageoires rouges, trois taches grandes, presque rondes et noires, de chaque côté du corps, huit rayons à la première nageoire du dos, dix à celle de l'anus.
7. LE MULLE DEUX-BANDES.	Une bande très-foncée, transversale, et terminée en pointe à l'origine de la première nageoire du dos, une bande presque semblable vers l'origine de la queue, la nageoire caudale divisée en deux lobes très-distincts; la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos, les barbillons épais à leur base et déliés à leur extrémité.
8. LE MULLE CYCLOSTOME.	Point de raies, de bandes ni de taches, l'extrémité des barbillons atteignant à l'origine des thoracines, l'ouverture de la bouche représentant une très grande portion de cercle, la ligne latérale parallèle au dos, huit rayons à la première dorsale.
9. LE MULLE TROIS-BANDES.	Trois bandes transversales larges, très-foncées et finissant en pointe, la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos, l'extrémité des barbillons atteignant à l'extrémité des nageoires thoracines.
10. LE MULLE MACRONÈME.	Une raie longitudinale de chaque côté du corps, une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale, sept rayons à la première dorsale, l'extrémité des barbillons atteignant à des nageoires thoracines.
11. LE MULLE BARBERIN.	Une raie longitudinale de chaque côté du corps, une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale, huit rayons à la première dorsale, l'extrémité des barbillons n'atteignant que jusqu'à la seconde pièce des opercules, cette seconde pièce garnie d'un piquant recourbé.
12. LE MULLE ROUGEATRE.	Le corps et la queue rougeâtres, une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale la seconde dorsale parsemée, ainsi que la nageoire de l'anus et celle de la queue, de taches brunes et faites en forme de lentilles.
13. LE MULLE ROUGEOR.	Le corps et la queue rouges, une grande tache dorée entre les nageoires dorsales et celle de la queue, des rayons dorés aboutissant à l'œil comme à un centre, les opercules dénués de piquants, et non d'écailles semblables à celle du dos, les barbillons atteignant jusqu'à la base des thoracines et se recourbant ensuite; quatre rayons à la membrane des branchies.
14. LE MULLE CORDON-JAUNE.	Le dos bleuâtre, une raie latérale et longitudinale dorée, la nageoire de la queue et le sommet de celles du dos jaunâtres; trois pièces à chaque opercule, un petit piquant à la seconde pièce operculaire, les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos, quatre rayons à la membrane des branchies, les barbillons recourbés, et n'atteignant pas tout à fait jusqu'à la base des nageoire thoracines.

1 M. Cuvier place les mulles à la fin de sa famille des Acanthoptérygiens percoïdes, et il partage

LE MULLE ROUGET.

Mullus barbatus, Linn., Gmel., Bl., Cuv. [1].

Avec quelle magnificence la nature n'a-t-elle pas décoré ce poisson! Quels souvenirs ne réveille pas ce mulle dont le nom se trouve dans les écrits de tant d'auteurs célèbres de la Grèce et de Rome! De quelles réflexions, de quels mouvements, de quelles images son histoire n'a-t-elle pas enrichi la morale, l'éloquence et la poésie! C'est à sa brillante parure qu'il a dû sa célébrité. Et en effet, non-seulement un rouge éclatant le colore en se mêlant à des teintes argentines sur ses côtés et sur son ventre, non-seulement ses nageoires resplendissent des divers reflets de l'or, mais encore le rouge dont il est peint, appartenant au corps proprement dit du poisson, et paraissant au travers des écailles très-transparentes qui revêtent l'animal, reçoit par sa transmission et le passage que lui livre une substance diaphane, polie et luisante, toute la vivacité que l'art peut donner aux nuances qu'il emploie, par le moyen d'un vernis habilement préparé. Voilà pourquoi le rouget montre encore la teinte qui le distingue lorsqu'il est dépouillé de ses écailles; et voilà pourquoi encore les Romains, du temps de Varron, gardaient les rougets dans leurs viviers, comme un ornement qui devint bientôt si recherché, que Cicéron reproche à ses compatriotes l'orgueil insensé auquel ils se livraient, lorsqu'ils pouvaient montrer de beaux mulles dans les eaux de leurs habitations favorites.

La beauté a donc été l'origine de la captivité de ces mulles; elle a donc été pour eux, comme pour tant d'autres êtres dignes d'un intérêt bien plus vif, une cause de contrainte, de gêne et de malheur. Mais elle leur a été bien plus funeste encore par un effet bien éloigné de ceux qu'elle fait naître le plus souvent; elle les a condamnés à toutes les angoisses d'une mort lente et douloureuse; elle a produit dans l'âme de leurs possesseurs une cruauté d'autant plus révoltante, qu'elle était froide et vaine. Sénèque et Pline rapportent que les Romains fameux par leurs richesses, et abrutis par leurs débauches, mêlaient à leurs dégoûtantes orgies le barbare plaisir de faire expirer entre leurs mains un des mulles rougets, afin de jouir de la variété des nuances pourpres, violettes ou bleues, qui se succédaient depuis le rouge du cinabre jusqu'au blanc le plus pâle, à mesure que l'animal, passant par tous les degrés de la diminution de la vie, et perdant peu à peu les forces nécessaires pour faire circuler dans les ramifications les plus extérieures de ses vaisseaux le fluide auquel il avait dû ses couleurs en même temps que son existence, parvenait enfin au terme de ses souffrances longuement prolongées. Des mouvements convulsifs marquaient seuls, avec les dégradations des teintes, l'approche de la fin des tourments du rouget. Aucun son, aucun cri plaintif, aucune sorte d'accent touchant, n'annonçaient ni la vivacité des douleurs, ni la mort qui allait les faire cesser. Les mulles sont muets comme les autres poissons; et nous aimons à croire, pour l'honneur de l'espèce humaine, que ces Romains, malgré leur avidité pour de nouvelles jouissances qui échappaient sans cesse à leurs sens émoussés par l'excès des plaisirs, n'auraient pu résister à la plainte la plus faible de leur malheureuse victime! mais ses tourments n'en étaient pas moins réels; ils n'en étaient pas moins les précurseurs de la mort. Et cependant le goût de ce spectacle cruel ajouta une telle fureur pour la possession des mulles, au désir raisonnable, s'il eût été modéré, de voir ces animaux animer par leurs mouvements et embellir par leur éclat les étangs et les viviers, que leur prix devint bientôt excessif : on donnait quelquefois de ces osseux leur poids en argent. Le Calliodore, objet d'une des satires de Juvénal, dépensa 400 sesterces pour quatre de ces mulles. L'empereur Tibère vendit 4,000 sesterces un rouget du poids de deux kilogrammes, dont on lui avait fait présent. Un ancien consul, nommé Célère, en paya un 8,000 sesterces; et, selon Suétone, trois mulles furent vendus 30,000 sesterces. Les Apicius épuisèrent les ressources de leur art pour parvenir à trouver la meilleure manière d'assaisonner les mulles rougets; et c'est au sujet de ces animaux que Pline s'écrie : « On s'est plaint de voir des cuisiniers évalués à des sommes excessives. Maintenant c'est au prix des triomphes qu'on achète et les cuisiniers et les poissons qu'ils doivent préparer. » Et que ce luxe absurde, ces plaisirs féroces, cette prodigalité folle, ces abus sans reproduction, cette ostentation sans goût, ces jouissances sans délicatesse, cette vile débauche, cette plate recherche, ces appétits de brute, qui se sont engendrés mutuellement, qui n'existent presque jamais l'un

leur genre en deux sous-genres, 1° celui des mulles proprement dits, qui ont la mâchoire supérieure sans dents, et 2° celui des upéneus, qui ont cette mâchoire dentée. D.

[1] M. Cuvier désigne cette espèce, qui est le type de son sous-genre des Mulles proprement dits, par la dénomination du vrai Rouget, ou Rouget-Barbet.

sans l'autre, et que nous rappellent les traits que nous venons de citer, ne nous étonnent point. De Rome républicaine il ne restait que le nom; toute idée libérale avait disparu; la servitude avait brisé tous les ressorts de l'âme; les sentiments généreux s'étaient éteints; la vertu, qui n'est que la force de l'âme, n'existait plus; le goût, qui ne consiste que dans la perception délicate de convenances que la tyrannie abhorre, chaque jour se dépravait; les arts, qui ne prospèrent que par l'élévation de la pensée, la pureté du goût, la chaleur du sentiment, éteignaient leurs flambeaux; la science ne convenait plus à des esclaves dont elle ne pouvait éclairer que les fers; des joies fausses, mais bruyantes et qui étourdissent, des plaisirs grossiers qui enivrent, des jouissances sensuelles qui amènent tout oubli du passé, toute considération du présent, toute crainte de l'avenir, des représentations vaines de ces trésors trompeurs entassés à la place des vrais biens que l'on avait perdus, plusieurs recherches barbares, tristes symptômes de la férocité, dernier terme d'un courage abâtardi, devaient donc convenir à des Romains avilis, à des citoyens dégradés, à des hommes abrutis. Quelques philosophes dignes des respects de la postérité s'élevaient encore au milieu de cette tourbe asservie : mais plusieurs furent immolés par le despotisme; et dans leur lutte trop inégale contre une corruption trop générale, ils éternisèrent par leurs écrits la honte de leurs contemporains, sans pouvoir corriger leurs vices funestes et contagieux.

Les poissons dont le nom se trouve lié avec l'histoire de ces Romains dégénérés, ont fixé l'attention de plusieurs écrivains. Mais comme la plupart de ces auteurs étaient peu versés dans les sciences naturelles, comme d'ailleurs le surmulet a été, ainsi que le rouget, l'objet de la recherche prodigue et de la curiosité cruelle que nous venons de retracer, et comme ces deux osseux ont les mêmes habitudes, et assez de formes et de qualités communes pour qu'on ait souvent appliqué les mêmes dénominations à l'un et à l'autre, on est tombé dans une telle confusion d'idées au sujet de ces deux mulles, que d'illustres naturalistes très-récents les ont rapportés à la même espèce, sans supposer même qu'ils formassent deux variétés distinctes.

En comparant néanmoins cet article avec celui qui suit, il sera aisé de voir que le rouget et le mulet sont différents l'un de l'autre.

Le devant de la tête du rouget paraît comme tronqué, ou, pour mieux dire, le sommet de la tête de cet osseux est très-élevé. Les deux mâchoires, également avancées, sont, de plus, garnies d'une grande quantité de petites dents. De très-petites aspérités hérissent le devant du palais et quatre os placés auprès du gosier. Deux barbillons assez longs pour atteindre à l'extrémité des opercules, pendent au-dessous du museau. Chaque narine n'a qu'une ouverture. Deux pièces composent chaque opercule, au-dessous duquel la membrane branchiale peut être cachée presque en entier. La ligne latérale est voisine du dos; l'anus plus éloigné de la tête que de la nageoire de la queue, qui est fourchue; et tous les rayons de la première dorsale, ainsi que le premier des pectorales, de l'anale et des thoracines, sont aiguillonnés.

Les écailles qui recouvrent la tête, le corps et la queue, se détachent facilement.

Le rouget vit souvent de crustacées. Il n'entre que rarement dans les rivières; et il est des contrées où on le prend dans toutes les saisons. On le pêche non-seulement à la ligne, mais encore au filet. On ne devine pas pourquoi un des plus célèbres interprètes d'Aristote, Alexandre d'Aphrodisée, a écrit que ceux qui tenaient ce mulle dans la main, étaient à l'abri de la secousse violente que la raie torpille peut faire éprouver.

On trouve le rouget dans plusieurs mers, dans le canal de la Manche, dans la Baltique près du Danemarck, dans la mer d'Allemagne vers la Hollande, dans l'Océan Atlantique auprès des côtes du Portugal, de l'Espagne, de la France, et particulièrement à une petite distance de l'embouchure de la Gironde, dans la Méditerranée, aux environs de la Sardaigne, de Malte, du Tibre et de l'Hellespont, et dans les eaux qui baignent les rivages des îles Moluques.

Quoique nous ayons vu que l'empereur Tibère vendit un rouget du poids de deux kilogrammes, ce mulle ne parvient ordinairement qu'à la longueur de trois décimètres. Il a la chair blanche, ferme, et de très-bon goût, particulièrement lorsqu'il vit dans la partie de l'Océan qui reçoit les eaux réunies de la Garonne et de la Dordogne.

LE MULLE SURMULET.

Mullus surmuletus, Linn., Gmel., Lacep., Bl., Cuv. [1]

Des raies dorées et longitudinales servent à distinguer ce poisson du rouget. Elles s'éten-

[1] Du sous-genre des mulles proprement dits, dans le genre Mulle, selon M. Cuvier, qui le désigne par les dénominations de Surmulet, ou grand mulle rayé de jaune. D.

dent non-seulement sur le corps et sur la queue, mais encore sur la tête, où elle se marient, d'une manière très-agréable à l'œil, avec le rouge argentin qui fait le fond de la couleur de cette partie. Il paraît que ces nuances disposées en raies appartiennent aux écailles, et par conséquent s'évanouissent par la chute de ces lames, tandis que le rouge sur lequel elles sont dessinées, provenant de la distribution des vaisseaux sanguins près de la surface de l'animal, subsiste dans tout son éclat, lors même que le poisson est entièrement dépouillé de son tégument écailleux. Le brillant de l'or resplendit d'ailleurs sur les nageoires; et c'est ainsi que les teintes les plus riches se réunissent sur le surmulet, comme sur le rouget, mais combinées dans d'autres proportions, et disposées d'après un dessin différent.

L'ouverture de la bouche est petite; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; et la ligne latérale parallèle au dos, excepté vers la nageoire caudale. Les deux barbillons sont un peu plus longs à proportion que ceux du rouget.

Le surmulet vit non-seulement dans la Méditerranée et dans l'Océan Atlantique boréal, mais encore dans la Baltique, auprès des rivages des Antilles, et dans les eaux de la Chine. Il y varie dans sa longueur depuis deux jusqu'à cinq décimètres; et quoique Juvénal ait écrit qu'un mulle qui paraît devoir être rapporté à la même espèce que notre surmulet, a pesé trois kilogrammes, on ne peut pas attribuer à un surmulet, ni à aucun autre mulle, le poids de quarante kilogrammes, assigné par Pline à un poisson de la mer Rouge, que ce grand écrivain regarde comme un mulle, mais qu'il faut plutôt inscrire parmi ces silures si communs dans les eaux de l'Egypte, dont plusieurs deviennent très-grands, et qui, de même que les mulles, ont leur museau garni de très-longs barbillons.

Le mulle surmulet a la chair blanche, un peu feuilletée, ferme, très-agréable au goût, et malgré l'autorité de Galien, facile à digérer, quand elle n'est pas très-grasse. Nous avons vu dans l'article précédent, qu'il était, comme le rouget, pour les Romains qui vivaient sous les premiers empereurs, un objet de recherche et de jouissance insensées. Aussi ce poisson avait-il donné lieu au proverbe : *Ne le mange pas qui le prend.* Les morceaux que l'on en estimait le plus, étaient la tête et le foie.

Il se nourrit ordinairement de poissons très-jeunes, de cancres, et d'animaux à coquille. Galien a écrit que l'odeur de ce poisson était désagréable, quand il avait mangé des cancres; et, suivant Pline, il répand cette mauvaise odeur, quand il a préféré des animaux à coquille. Au reste, comme le surmulet est vorace, il se jette souvent sur des cadavres, soit d'hommes, soit d'animaux. Les Grecs croyaient même qu'il poursuivait et parvenait à tuer des poissons dangereux; et, le regardant comme une sorte de chasseur utile, ils l'avaient consacré à Diane.

Les surmulets vont par troupes, sortent, vers le commencement du printemps, des profondeurs de la mer, font alors leur première ponte auprès des embouchures des rivières, et, selon Aristote, pondent trois fois dans la même année, comme d'autres mulles, et de même que plusieurs trigles.

On les pêche avec des filets, des louves, des nasses, et surtout à l'hameçon; et dans plusieurs contrées, lorsqu'on veut pouvoir les envoyer au loin sans qu'ils se gâtent, on les fait bouillir dans de l'eau de mer aussitôt après qu'ils ont été pris, on les saupoudre de farine, et on les entoure d'une pâte qui les garantit de tout contact de l'air.

Nous ne rapporterons pas le conte adopté par Athénée, au sujet de la prétendue stérilité des surmulets femelles, causée par de petits vers qui s'engendrent dans leur corps lorsqu'elles ont produit trois fois. Nous ne réfuterons pas l'opinion de quelques auteurs anciens qui ont écrit que du vin dans lequel on avait fait mourir des surmulets, rendait incapable d'engendrer, et que ces animaux attachés crus sur une partie du corps, guérissaient de la jaunisse; et nous terminerons cet article en disant que ces poissons ont le canal intestinal assez court, et ving-six cœcums auprès du pylore.

LE MULLE JAPONAIS.

Mullus japonicus, Houtt., Linn., Gmel., Lacep. ; Upeneus japonicus, Cuv. [1].

Ce poisson qu'Houttuyn a fait connaître, ressemble beaucoup au rouget et au surmulet; mais il en diffère par la petitesse des dents dont ses mâchoires sont garnies, si même elles n'en sont pas entièrement dénuées : et d'ailleurs il ne présente pas de raies longitudinales; et sa couleur est jaune, au lieu d'être rouge. Il habite dans les eaux du Japon, ainsi que l'indique son nom spécifique.

1 Du sous-genre Upéneus dans le genre Mulle, Cuv. D.

LE MULLE AURIFLAMME.

Mullus Auriflamma, Forsk., Linn., Gmel., Lacep.; Upeneus Auriflamma, Cuv.; Mullus Auriflamma, Commers., Lacep.; Mullus macronemus, Lacep.; Upeneus lateristriga, Cuv. [1].

Forskael a vu ce poisson dans la mer d'Arabie. Ajoutons à ce que nous en avons dit dans le tableau de son genre, que les côtés de sa tête sont tachés de jaune; que deux raies jaunes ou couleur d'or sont placées au-dessous de sa queue; que la même nuance distingue ses dorsales; que ses pectorales, son anale et ses thoracines sont blanchâtres; et enfin que les écailles dont il est revêtu, sont membraneuses dans une partie de leur circonférence.

Un des dessins de Commerson, que nous avons fait graver, présente une variété de l'auriflamme.

LE MULLE RAYÉ.

Mullus vittatus, Forsk., Linn., Gmel., Lacep.; Upeneus vittatus, Cuv. [2].

Les petites dents qui garnissent les mâchoires de ce mulle, sont serrées les unes contre les autres. Ses nageoires pectorales, thoracines, et anale, sont blanchâtres; les dorsales présentent des raies noires sur un fond blanc. On peut voir les autres traits du rayé, dans le tableau de son genre. Ce poisson habite la mer d'Arabie.

LE MULLE TACHETÉ

Mullus maculatus, Bl., Lacep.; Mullus Surmuletus, var. β, Linn., Gmel.; Upeneus maculatus, Cuv. [3].

Marcgrave, Pison, Ruysch, Klein, et le prince Maurice de Nassau, cité par Bloch, ont parlé de ce mulle, que le professeur Gmelin ne regarde que comme une variété du surmulet. On trouve le tacheté dans la mer des Antilles; et on le pêche aussi dans les lacs que le Brésil renferme. Ce poisson a dans certaines eaux, et particulièrement dans celles qui sont peu agitées, la chair tendre, grasse et succulente. Les deux mâchoires sont également avancées; l'ouverture de l'anus est placée vers le milieu de la longueur totale; une belle couleur rouge répandue sur presque tout l'animal est relevée par la teinte dorée ou jaune des barbillons, ainsi que du bord de la nageoire caudale, et par trois taches noires, presque rondes et assez grandes, que l'on voit de chaque côté sur la ligne latérale.

LE MULLE DEUX-BANDES.

Mullus bifasciatus, Lacep.; Upeneus bifasciatus, Cuv.

LE MULLE CYCLOSTOME.

Mullus cyclostomus et Sciæna heptacantha, Lacep.; Upeneus cyclostomus, Cuv.

LE MULLE TROIS-BANDES.

Mullus trifasciatus, Lacep.; Upeneus trifasciatus, Cuv.

ET LE MULLE MACRONÈME.

Mullus macronemus, Lacep.; et Mullus Auriflamma, Comm., Lacep.; Upeneus lateristriga, Cuv. [4].

C'est d'après les observations manuscrites de Commerson, qui m'ont été remises dans le temps par Buffon, que j'ai inscrit parmi les mulles ces quatre espèces encore inconnues des naturalistes, et dont j'ai fait graver les dessins exécutés sous les yeux de ce célèbre voyageur.

Le tableau des mulles présente les traits principaux de ces quatre poissons : disons uniquement dans cet article, que le deux-bandes a les écailles de sa partie supérieure tachées vers leur base, et ses mâchoires garnies de petites dents; que le cyclostome[5] a sa nageoire caudale non-seulement fourchue comme celle de presque tous les mulles,

[1] M. Cuvier établit que le Mulle auriflamme de Forskael, ici décrit, est une espèce différente de celle qui est figurée par Commerson, sous la même dénomination, et il conserve à la première son nom spécifique, en l'appelant *Upeneus Auriflamma*. Quant au Mulle auriflamme du dessin de Commerson, il ne le trouve pas différent du Mulle macronème décrit ci-après, et il leur donne le nom commun d'Upéneus à trait lateral, *Upeneus lateristriga*. D.

[2] Du sous-genre Upéneus dans le genre Mulle, Cuv. D.

[3] Du sous-genre Upéneus, sous le nom de *Upeneus Metara*, dans le genre Mulle, Cuv. D.

[4] Ces quatre espèces sont du sous-genre Upéneus de M. Cuvier, dans le genre Mulle. A la dernière il faut rapporter le dessin de Commerson, cité ci-dessus note 1, comme représentant une variété du mulle auriflamme de Forskael, lequel constitue une espèce distincte. Le mulle cyclostome de M. de Lacépède a été décrit une seconde fois par ce naturaliste, sous le nom de Sciène heptacanthe. *Sciæna heptacantha*. D.

[5] La dénomination de *cyclostome* désigne la forme de la bouche. κύκλος signifie *cercle*; et στόμα, *bouche*.

mais encore très-grande, et de petites dents à ses deux mâchoires; que les opercules du trois-bandes sont composés chacun de deux pièces; et ses deux nageoires dorsales très-rapprochées; que le macronème [1] a les thoracines beaucoup plus petites que les pectorales, et une bande longitudinale et très-foncée sur la base de la seconde dorsale [2]; et enfin que de petites dents arment les mâchoires du macronème et du trois-bandes, qui l'un et l'autre ont, comme le cyclostome, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.

LE MULLE BARBERIN.

Mullus Barberinus, Lac.; Upeneus Barberinus, Cuv.

LE MULLE ROUGEATRE.

Mullus rubescens, Lacep.

LE MULLE ROUGEOR.

Mullus chryserydros et Sciæna ciliata, Lac.; Mullus radiatus, Shaw.; Upeneus chryserydros, Cuv.

ET LE MULLE CORDON-JAUNE.

Mullus flavo-lineatus, Lacep.; Mullus aureo-vittatus, Shaw.; Upeneus flavo-lineatus, Cuv. [3]

Voici quatre autres espèces de mulles, encore inconnues des naturalistes, et dont nous devons la description à Commerson.

Le barberin parvient jusqu'à la longueur de quatre ou cinq décimètres. Sa partie supérieure est d'un vert foncé, mêlé de quelques teintes jaunes; du rougeâtre et du brun règnent sur la portion la plus élevée de la tête et du dos; une raie longitudinale et noire s'étend de chaque côté de l'animal, dont la partie inférieure est blanchâtre; une tache noire presque ronde, et assez grande, paraît vers l'extrémité de chaque ligne latérale; et une couleur incarnate distingue les nageoires.

La mâchoire supérieure extensible, et un peu plus avancée que l'inférieure, est garnie, comme celle-ci, de dents aiguës, très-courtes et clairsemées; la langue est cartilagineuse et dure; quelques écailles semblables à celles du dos sont répandues sur les opercules, au-dessous de chacun desquels Commerson a vu le rudiment d'une cinquième branchie; la ligne latérale, qui suit la courbure du dos, dont elle est voisine, est composée, comme celle de plusieurs mulles, d'une série de petits traits ramifiés du côté du dos, et semblables aux raies d'une demi-étoile; et enfin, les écailles qui revêtent le corps et la queue, sont striées en rayons vers leur base, et finement dentelées à leur extrémité, de manière à donner la même sensation qu'une substance assez rude, à ceux qui frottent le poisson avec la main, en la conduisant de la queue vers la tête.

Le barberin habite la mer voisine des Moluques, dont les habitants apportaient dans leurs barques un grand nombre d'individus de cette espèce au vaisseau sur lequel Commerson naviguait en septembre 1768.

Le rougeâtre, dont les principaux caractères sont exposés dans le tableau générique des mulles, parvient communément, selon Commerson, à la longueur de trois décimètres ou environ.

Il paraît que le rougeor ne présente pas ordinairement des dimensions aussi étendues que celles du rougeâtre, et que sa longueur ne dépasse guère deux décimètres. On le trouve pendant presque toutes les saisons, mais cependant assez rarement, auprès des rivages de l'Ile de France, où Commerson l'a observé en février 1770. Ses couleurs brillantes sont indiquées par son nom. Il resplendit de l'éclat de l'or, et de celui du rubis et de l'améthyste. Un rouge foncé et assez semblable à celui de la lie du vin paraît sur presque toute sa surface. Une tache très-grande, très-remarquable, très-dorée, s'étend entre les nageoires dorsales et celle de la queue, descend des deux côtés du mulle, et représente une sorte de selle magnifique placée sur la queue de l'animal. Les yeux sont d'ailleurs entourés de rayons dorés et assez longs; et des raies jaunes ou dorées sont situées obliquement sur la seconde dorsale et sur la nageoire de l'anus.

La mâchoire supérieure est extensible, et un peu plus longue que l'inférieure; les deux mâchoires sont garnies de dents courtes, mousses, disposées sur un seul rang, et sépa-

1 Μακρὸς veut dire *long*; et νῆμα, *fil*, *filament*, *barbillon*.

2 7 rayons aiguillonnés à la première dorsale du macronème, 8 ou 9 rayons à la seconde, 7 ou 8 rayons à celle de l'anus.

3 Le premier, le troisième et le quatrième de ces poissons sont décrits, par M. Cuvier, comme appartenant au sous-genre Upéneus dans le genre Mulle : quant au second, il n'en fait aucune mention. Le même naturaliste remarque que le mulle rougeor est encore décrit par M. de Lacépède, parmi les sciènes, sous le nom de Sciène ciliée. D.

rées l'une de l'autre; la langue est attachée à la bouche dans tout son contour; des dents semblables à celles d'un peigne garnissent le côté concave de l'arc osseux de la première branchie: à la place de ces dents, on voit des stries dans la concavité des arcs osseux des autres trois organes respiratoires.

Sa chair est d'un goût agréable; mais celle du cordon-jaune est surtout très-recherchée.

Ce dernier mulle paraît dans différentes saisons de l'année. Sa grandeur est à peu près égale à celle du rougeor. Sa partie supérieure est d'un bleu mêlé de brun, sa partie inférieure d'un blanc argentin: et ces nuances sont animées par un cordon ou raie longitudinale d'un jaune doré, qui règne de chaque côté de l'animal.

Ajoutons que le sommet des deux nageoires dorsales présente des teintes jaunâtres; qu'on voit quelquefois au-devant des yeux une ou deux raies obliques jaunes ou dorées; et que lorsque les écailles ont été détachées du poisson par quelque accident. les muscles montrent un rouge plus ou moins vif.

Les formes du cordon-jaune ont beaucoup de rapports avec celles du rougeor; mais ses dents sont beaucoup plus petites, et même à peine visibles.

CENT QUATRIÈME GENRE [1].

LES APOGONS.

Les écailles grandes et faciles à détacher; le sommet de la tête élevé; deux nageoires dorsales; point de barbillons au-dessous de la mâchoire inférieure.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
L'Apogon rouge.	Six rayons aiguillonnés à la première nageoire dorsale.

L'APOGON ROUGE.

Mullus imberbis, Linn., Gmel.; Apogon ruber, Lacep.; Apogon rex Mullorum. Cuv.; Centropomus rubens, Spinola.

Ce poisson vit dans les eaux qui baignent les rochers de Malte. Il est remarquable par sa belle couleur rouge. L'ouverture de sa bouche est grande; son palais et ses deux mâchoires sont hérissés d'aspérités. On ignore pourquoi on l'a nommé *Roi des mulles, des trigles*, ou *des rougets* [2].

CENT CINQUIÈME GENRE [3].

LES LONCHURES.

La nageoire de la queue lancéolée; cette nageoire et les pectorales aussi longues, au moins, que le quart de la longueur totale de l'animal; la nageoire dorsale longue et profondément échancrée; deux barbillons à la mâchoire inférieure

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
Le Lonchure dianème.	Le premier rayon de chaque thoracine terminé par un long filament.

LE LONCHURE DIANÈME.

Lonchurus barbatus, Bl.; Lonchurus dianema, Lac.

C'est Bloch qui a fait connaître ce genre de poisson auquel nous n'avons eu besoin que d'assigner des caractères précis, véritablement distinctifs, et analogues à nos principes de distribution méthodique. La seule espèce que l'on ait encore inscrite parmi ces *lonchures*, ou *poissons à longue queue*, est remarquable par la longueur du filament qui termine le premier rayon de chaque thoracine; et voilà pourquoi nous l'avons nommée *Dianème*, qui veut dire *deux fils* ou *deux filaments*. L'individu que Bloch a vu, lui avait été envoyé de Surinam. Le museau était avancé au-dessus de la mâchoire d'en haut; la tête comprimée et couverte en entier d'écailles semblables à celles du dos; la mâchoire supérieure égale à l'inférieure, et garnie, comme cette dernière, de dents petites et pointues; l'os de chaque côté des lèvres, assez large; la pièce antérieure des opercules, comme dentelée; la ligne latérale, voisine du dos; et presque toute la surface de l'animal d'une couleur brune mêlée de rougeâtre.

1 Ce genre appartient à la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. Il renferme, selon M. Cuvier, des poissons placés dans d'autres genres de M. de Lacépède, tels que l'Ostorhynque Fleurieu, le Diptérodon hexacanthe et le Centropome doré, tous décrits plus loin dans cet ouvrage. D.

2 Ἀπώγων signifie *imberbe, sans barbe, sans barbillon.*

3 M. Cuvier réunit les Lonchures de Bloch au sous-genre des Ombrines, l'un de ceux qu'il établit dans le grand genre des Sciènes. D.

CENT SIXIÈME GENRE [1].

LES MACROPODES.

Les thoracines au moins de la longueur du corps proprement dit; la nageoire caudale très-fourchue et à peu près aussi longue que le tiers de la longueur totale de l'animal; la tête proprement dite et les opercules revêtus d'écailles semblables à celles du dos; l'ouverture de la bouche très-petite.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MACROPODE VERT-DORÉ.	Les écailles variées d'or et de vert; toutes les nageoires rouges; une petite tache noire sur chaque opercule.

LE MACROPODE VERT-DORÉ.

Macropodus viridiauratus, Lacep., Cuv.

Le vert-doré ne parvient qu'à de petites dimensions; il n'a ordinairement qu'un ou deux décimètres de long : mais il est très-agréable à voir; ses couleurs sont magnifiques, ses mouvements légers, ses évolutions variées; il anime et pare d'une manière charmante l'eau limpide des lacs; et il n'est pas surprenant que les Chinois, qui cultivent les beaux poissons comme les belles fleurs, et qui aiment, pour ainsi dire, à faire de leurs pièces d'eau, éclairées par un soleil brillant, autant de parterres vivants, mobiles, et émaillés de toutes les nuances de l'iris, se plaisent à le nourrir, à le multiplier, et à multiplier aussi son image par une peinture fidèle.

Les petits tableaux ou peintures sur papier, exécutés à la Chine avec beaucoup de soin, qui représentent la nature avec vérité, qui ont été cédés à la France par la Hollande, et que l'on conserve dans le Muséum d'histoire naturelle, renferment l'image du vert-doré vu dans quatre positions, ou plutôt dans quatre mouvements différents. Le nom spécifique de ce poisson indique l'or et le vert fondus sur sa surface et relevés par le rouge des nageoires. Ce rouge ajoute d'autant plus à la parure de l'animal, que ses instruments de natation présentent de grandes dimensions, particulièrement la nageoire caudale et les thoracines; et la longueur de ces thoracines, qui sont comme les pieds du poisson, est le trait qui nous a suggéré le nom générique de *Macropode*, lequel signifie *long pied*.

Au reste, le vert-doré n'a pas de dents, ou n'a que des dents très-petites. Chaque opercule n'est composé que d'une pièce; et sur la surface de cette pièce on voit une tache petite, ronde, très-foncée, faisant de loin l'effet d'un vide ou d'un trou, et imitant l'orifice de l'organe de l'ouïe d'un grand nombre de quadrupèdes ovipares.

NOMENCLATURE

Des Labres, Cheilines, Cheilodiptères, Ophicéphales, Hologymnoses, Scares, Ostorhinques, Spares, Diptérodons, Lutjans, Centropomes, Bodians, Tænianotes, Sciènes, Microptères, Holocentres, et Persèques.

Les poissons renfermés dans les dix-sept genres que nous venons de nommer, forment bien plus de deux cents espèces, et composent par leur réunion une tribu, à l'examen, à la description, à l'histoire de laquelle nous avons dû apporter une attention toute particulière. En effet, les caractères généraux par lesquels on pourrait chercher à la distinguer, se rapprochent beaucoup de ceux des tribus ou des genres voisins. De plus, les espèces qu'elle comprend ne sont séparées l'une de l'autre que par des traits peu prononcés, de manière que depuis le genre qui précéderait cette grande et nombreuse tribu en la touchant immédiatement dans l'ordre le plus naturel, jusqu'à celui qui la suivrait dans ce même ordre en lui étant aussi immédiatement contigu, on peut aller d'espèce en espèce en ne parcourant que des nuances très-rapprochées. Et comment ne s'avancerait-on pas ainsi, en ne rencontrant que des différences très-peu sensibles, puisque les deux extrêmes de cette série se ressemblent beaucoup, sont placés, par conséquent, à une petite élévation l'un au-dessus de l'autre, et cependant communiquent ensemble, si je puis employer cette expression, par plus de deux cents degrés?

Les divisions que l'on peut former dans cette longue série ne peuvent donc être déterminées qu'après beaucoup de soins, de recherches et de comparaisons; et voilà pourquoi presque tous les naturalistes, même les plus habiles, n'ayant pas eu à leur disposition assez de temps, ou des collections assez nombreuses, ont établi pour cette tribu, des genres

1 M. Cuvier place ce genre dans la famille des Acanthoptérygiens pharyngiens-labyrinthiformes. D

caractérisés d'une manière si faible, si vague, si peu constante, ou si erronée, que, malgré des efforts pénibles et une patience soutenue, il était quelquefois impossible, en adoptant leur méthode distributive, d'inscrire un individu de cette tribu, que l'on avait sous les yeux, dans un genre plutôt que dans un autre, de le rapporter à sa véritable espèce, ou, ce qui est la même chose, d'en reconnaître la nature.

Bloch avait senti une partie des difficultés que je viens d'exposer; il a proposé, en conséquence, pour les espèces de cette grande famille, plusieurs nouveaux genres, dont j'ai adopté quelques-uns : mais son travail à l'égard de ces animaux m'a paru d'autant plus insuffisant, qu'il n'a pas traité de toutes les espèces de cette tribu connues de son temps; qu'il n'avait pas à classer les espèces dont je vais publier, le premier, la description; que les caractères génériques qu'il a choisis ne sont pas tous aussi importants qu'ils doivent l'être pour produire de bonnes associations génériques; et enfin, qu'ayant composé plusieurs genres pour la tribu qui nous occupe, longtemps après avoir formé pour cette même famille un assez grand nombre d'autres genres, sans prévoir, en quelque sorte, le besoin d'un supplément de groupes, il avait déjà placé, dans ses anciens genres, des espèces qu'il devait rapporter aux nouveaux genres qu'il voulait fonder.

Profitant donc des travaux de mes prédécesseurs, de l'avantage de pouvoir examiner d'immenses collections, des observations nombreuses que plusieurs naturalistes ont bien voulu me communiquer, et de l'expérience que j'ai acquise par plusieurs années d'étude et par les différents cours que j'ai donnés, j'ai considéré dans leur ensemble toutes les espèces de la tribu que nous avons dans ce moment sous les yeux; je l'ai distribuée en nouveaux groupes; et recevant certains genres de Linnée et de Bloch, modifiant les autres ou les rejetant, y ajoutant de nouveaux genres, dont quelques-uns avaient été indiqués par moi dans mes cours et adoptés par mon savant ami et confrère M. Cuvier dans ses *Eléments d'histoire naturelle*, donnant enfin à toutes ces sections des caractères précis, constants et distincts, j'ai terminé l'arrangement méthodique dont on va voir le résultat.

J'ai employé et circonscrit d'une manière nouvelle et rigoureuse les genres des Labres, des Scares, des Spares, des Lutjans, des Bodians, des Holocentres, et des Persèques. J'ai introduit parmi ces associations particulières le genre des Ophicéphales, proposé récemment par Bloch. Séparant dans chaque réunion les poissons à deux nageoires dorsales, de ceux qui n'en offrent qu'une, j'ai fait naître le genre des Cheilodiptères dans le voisinage des Labres, celui des Diptérodons auprès des Spares, celui des Centropomes à la suite des Lutjans, celui des véritables Sciènes, que l'on a eu jusqu'ici tant de peine à reconnaître, à une petite distance des Bodians. J'ai placé entre ces Sciènes et les Bodians, le nouveau genre des *Tænianotes*, qui forme un passage naturel des unes aux autres; j'ai inscrit le nouveau groupe des *Cheilines* entre les Labres et les Cheilodiptères, celui des *Hologymnoses* entre les Ophicéphales et les Scares, celui des *Ostorhinques* entre les Scares et les Spares, celui des *Microptères* entre les Sciènes et les Holocentres; et j'ai distribué parmi les Labres, parmi les Lutjans, ou parmi les Holocentres, les espèces appliquées par Bloch à ses genres des *Johnius*, des *Anthias*, des *Epinéphèles*, et des *Gymnocéphales*, qui m'ont paru caractérisés par des traits spécifiques plutôt que par des caractères génériques, et que, par conséquent, je n'ai pas cru devoir admettre sur mon tableau général des poissons.

Toutes ces opérations ont produit les dix-sept genres des *Labres*, des *Cheilines*, des *Cheilodiptères*, des *Ophicéphales*, des *Hologymnoses*, des *Scares*, des *Ostorhinques*, des *Spares*, des *Diptérodons*, des *Lutjans*, des *Centropomes*, des *Bodians*, des *Tænianotes*, des *Sciènes*, des *Microptères*, des *Holocentres*, et des *Persèques*, dont nous allons tâcher de présenter les formes et les habitudes.

CENT SEPTIÈME GENRE.

LES LABRES.

La lèvre supérieure extensible; point de dents incisives ni molaires; les opercules des branchies dénués de piquants et de dentelure; une seule nageoire dorsale, cette nageoire du dos très-séparée de celle de la queue, ou très-éloignée de la nuque, ou composée de rayons terminés par un filament.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE LABRE HÉPATE.	Dix aiguillons et onze rayons articulés à la nageoire du dos; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; une tache noire vers le milieu de la longueur de la nageoire dorsale; des bandes transversales noires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. Le Labre operculé.	Treize aiguillons et sept rayons articulés à la nageoire du dos; une tache sur chaque opercule, et neuf ou dix bandes transversales brunes.
3. Le Labre aurite.	Chaque opercule prolongé par une membrane allongée, arrondie à son extrémité et noirâtre.
4. Le Labre faucheur.	Sept aiguillons à la nageoire dorsale; les premiers rayons articulés de cette nageoire, et de celle de l'anus, prolongés de manière à leur donner la forme d'une faux.
5. Le Labre oyène.	Neuf aiguillons et dix rayons articulés à la nageoire du dos; les deux lobes de la nageoire caudale, lancéolés; les deux mâchoires égales; la couleur argentée.
6. Le Labre sagittaire.	La nageoire du dos éloignée de la nuque; les thoracines réunies l'une à l'autre par une membrane; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; cinq bandes transversales.
7. Le Labre cappa.	Onze aiguillons et douze rayons articulés à la nageoire du dos; un double rang d'écailles sur les côtés de la tête.
8. Le Labre lépisme.	Dix aiguillons et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; une pièce ou feuille écailleuse, de chaque côté du sillon longitudinal, dans lequel cette nageoire peut être couchée.
9. Le Labre unimaculé.	Onze aiguillons et dix rayons articulés à la nageoire du dos; une tache brune sur chaque côté de l'animal.
10. Le Labre bohar.	Dix aiguillons et quinze rayons articulés à la nageoire dorsale; les thoracines réunies l'une à l'autre par une membrane; deux dents de la mâchoire supérieure assez longues pour dépasser l'inférieure; la couleur rougeâtre avec des raies et des taches irrégulières blanchâtres.
11. Le Labre bossu.	Le dos élevé en bosse; les écailles rouges à leur base; et blanches à leur sommet; deux dents de la mâchoire supérieure une fois plus longues que les autres.
12. Le Labre noir.	Dix rayons aiguillonnés et point de rayons articulés à la nageoire du dos; les pectorales falciformes, et plus longues que les thoracines; la pièce antérieure de chaque opercule profondément échancrée.
13. Le Labre argenté.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire dorsale; la lèvre inférieure plus longue que la supérieure; la pièce postérieure de chaque opercule anguleuse du côté de la queue.
14. Le Labre nébuleux	Dix rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; les rayons des nageoires terminés par des filaments.
15. Le Labre grisâtre.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; cette nageoire et celle de l'anus, prolongées et anguleuses vers la caudale; une seule rangée de dents très-menues.
16. Le Labre armé.	Un aiguillon couché horizontalement vers la tête, au-devant de la nageoire du dos; la ligne latérale droite, la couleur argentée.
17. Le Labre chapelet.	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; huit séries de taches très-petites, rondes et égales, sur chaque côté de l'animal; deux bandes transversales sur la tête ou la nuque; le dos élevé.
18. Le Labre long-museau.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire dorsale; le museau très-avancé; chaque opercule composé de deux pièces dénuées d'écailles semblables à celles du dos.
19. Le Labre thunberg.	Douze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire dorsale; tous ces rayons plus hauts que la membrane; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; la courbure du dos, et celle de la partie inférieure de l'animal, diminuant à la fin de la nageoire dorsale et de celle de l'anus.
20. Le Labre grison.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; celle de la queue en croissant très-peu échancré; deux grandes dents à chaque mâchoire; la couleur grisâtre.
21. Le Labre croissant.	Huit rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos; celle de la queue en croissant; une teinte violette sur plusieurs parties de l'animal.
22. Le Labre fauve.	Vingt-trois rayons à la nageoire du dos; douze à celle de l'anus; celle de la queue en croissant; tout le poisson d'une couleur fauve ou jaune.
23. Le Labre ceylan.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire dorsale; celle de la queue en croissant; la couleur générale de l'animal verte par-dessus, et d'un pourpre blanchâtre par-dessous; des raies pourpres sur chaque opercule.
24. Le Labre deux-bandes.	Neuf rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; deux bandes brunes et transversales sur le corps proprement dit.
25. Le Labre mélagastre.	Qinze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; les thoracines allongées; la pièce antérieure de l'opercule seule garnie d'écailles semblables à celles du dos.
26. Le Labre malaptère.	Vingt rayons articulés et point de rayons aiguillonnés à la nageoire dorsale; douze rayons articulés à celle de l'anus; la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
27. Le Labre a demi-rouge.	Douze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; le sixième rayon articulé de la dorsale, beaucoup plus long que les autres; la base de la partie postérieure de la dorsale, garnie d'écailles; quatre dents plus grandes que les autres à la mâchoire supérieure; la partie antérieure de l'animal, rouge, et la postérieure jaune.
28. Le Labre tétracanthe.	Quatre rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la nageoire dorsale; la lèvre supérieure large, épaisse et plissée; dix-huit rayons articulés à celle de l'anus; ces derniers rayons, et les rayons articulés de la dorsale, terminés par des filaments; trois rangées longitudinales de points noirs sur la dorsale; une rangée de points semblables sur la partie postérieure de la nageoire de l'anus; la caudale en croissant.
29. Le Labre demi-disque.	Vingt et un rayons à la nageoire dorsale; cette nageoire festonnée, ainsi que celle de l'anus; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; la seconde pièce de chaque opercule anguleuse; dix-neuf bandes transversales de chaque côté de l'animal; une tache d'une nuance très-claire, et en forme de demi-disque, à l'extrémité de la nageoire caudale, qui est en croissant.
30. Le Labre cerclé.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; la seconde pièce de chaque opercule, anguleuse; la caudale en croissant; vingt-trois bandes transversales de chaque côté de l'animal.
31. Le Labre hérissé.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; la caudale en croissant; six grandes dents à la mâchoire supérieure; la ligne latérale hérissée de petits piquants; douze raies longitudinales de chaque côté du poisson; quatre autres raies longitudinales sur la nuque; le dos parsemé de points.
32. Le Labre fourche.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; le dernier rayon de la dorsale et le dernier rayon de l'anale, très-longs; les deux lobes de la caudale pointus et très-prolongés; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; de très-petites dents à chaque mâchoire.
33. Le Labre six-bandes.	Treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; le museau avancé; l'ouverture de la bouche très-petite; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure; six bandes transversales; la caudale fourchue.
34. Le Labre macrogastère.	Treize rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; le ventre très-gros; des écailles semblables à celles du dos, sur la tête et les opercules; la caudale en croissant; six bandes transversales.
35. Le Labre filamenteux.	Quinze rayons aiguillonnés et garnis chacun d'un filament, et neuf rayons articulés à la dorsale; l'ouverture de la bouche, en forme de demi-cercle vertical; quatre ou cinq bandes transversales sur le dos.
36. Le Labre anguleux.	Douze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; les rayons articulés de cette dorsale beaucoup plus longs que les aiguillonnés de cette même nageoire; les lèvres larges et épaisses; des lignes et des points représentant un réseau sur la première pièce de l'opercule; la seconde pièce échancrée et anguleuse; cinq ou six rangées longitudinales de petits points de chaque côté de l'animal.
37. Le Labre huit-raies.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; les dents de la mâchoire supérieure beaucoup plus longues que celles de l'inférieure; la pièce postérieure de l'opercule, anguleuse; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; quatre raies un peu obliques de chaque côté du poisson.
38. Le Labre moucheté.	Treize rayons aiguillonnés à la dorsale, qui est très-longue; cette dorsale, l'anale et les thoracines, pointues; la caudale en croissant; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; l'ouverture de la bouche très-grande; cinq ou six grandes dents à la mâchoire d'en bas, et deux dents également grandes à celle d'en haut; toute la surface du poisson parsemée de petites taches rondes.
39. Le Labre commersonien.	Neuf rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; les dents des deux mâchoires presque égales; un rayon aiguillonné et dix-sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; le dos et une grande partie des côtés du poisson, parsemés de taches égales, rondes et petites.
40. Le Labre lisse.	Quinze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; les rayons articulés de cette nageoire, plus longs que les aiguillonnés; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; les dents grandes, recourbées et égales; la ligne latérale presque droite; la caudale un peu en croissant; les écailles très-difficilement visibles; cinq grandes taches ou bandes transversales.
41. Le Labre macroptère.	Vingt-huit rayons à la dorsale; vingt et un à l'anale; presque tous les rayons de ces deux nageoires, longs et garnis de filaments; la caudale en croissant; une tache noire sur l'angle postérieur des opercules, qui sont couverts, ainsi que la tête, d'écailles semblables à celles du dos.
42. Le Labre quinze-épines.	Quinze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; les dents petites et égales; l'opercule anguleux; six bandes transversales sur le dos et la nuque.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
43. Le Labre macrocéphale.	Onze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la tête grosse; la nuque et l'entre-deux des yeux, très-élevés; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les dents crochues, égales et très-séparées l'une de l'autre; la nageoire de la queue divisée en deux lobes un peu arrondis; les pectorales ayant la forme d'un trapèze.
44. Le Labre plumiérien.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; un rayon aiguillonné et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; des raies bleues sur la tête; le corps argenté et parsemé de tâches bleues et de taches couleur d'or; les nageoires dorées; une bande transversale et courbée sur la caudale.
45. Le Labre gouan.	Huit rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire de l'anus; chaque opercule composé de trois pièces dénuées d'écailles semblables à celles du dos, et terminé par une prolongation large et arrondie; la ligne latérale insensible; un appendice pointu entre les thoracines; la caudale en croissant.
46. Le Labre enneacanthe.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; la ligne latérale interrompue; six bandes transversales; deux autres bandes transversales sur la caudale, qui est en croissant; deux ou quatre dents grandes, fortes et crochues, à l'extrémité de chaque mâchoire, les écailles grandes.
47. Le Labre rouges-raies.	Douze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et douze articulés à celle de l'anus; les dents du bord de chaque mâchoire, allongées, séparées l'une de l'autre, et seulement au nombre de quatre; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; onze ou douze raies rouges et longitudinales de chaque côté du poisson; une tache œillée à l'origine de la dorsale; une autre tache très-grande à la base de la caudale qui est un peu en croissant.
48. Le Labre kasmira.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la lèvre inférieure plus courte que la supérieure; les dents coniques; la pièce antérieure des opercules, échancrée; la caudale en croissant; sept raies petites et bleues sur chaque côté de la tête; quatre raies plus grandes et bleues le long de chaque côté du corps.
49. Le Labre salmoïde.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; treize rayons à la nageoire de l'anus; l'opercule composé de quatre lames, et terminé par une prolongation anguleuse; deux orifices à chaque narine; la couleur générale d'un brun noirâtre.
50. Le Labre iris.	Onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; sept rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à l'anale; l'opercule composé de quatre lames, et terminé par une prolongation anguleuse; la caudale un peu en croissant; une tache ovale, grande, noire, et bordée de blanchâtre à l'extrémité de la nageoire du dos; une petite tache noire à l'angle postérieur de l'opercule.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne, ou arrondie, ou lancéolée.

51. Le Labre paon.	Quinze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la dorsale, le corps et la queue d'un vert mêlé de jaune, et parsemé, ainsi que les opercules et la nageoire caudale, de taches rouges et de taches bleues; une grande tache brune auprès de chaque pectorale, et une tache presque semblable de chaque côté de la queue.
52. Le Labre bordé.	Deux rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos, la couleur générale brune; la dorsale et l'anale bordées de roux.
53. Le Labre rouillé.	Deux rayons aiguillonnés et vingt-six rayons articulés à la nageoire du dos; trois aiguillons et quatre rayons articulés à celle de l'anus; le corps et la queue couleur de rouille et sans tache.
54. Le Labre oeillé.	Quatorze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; les dents égales; les rayons de la nageoire du dos, terminés par un filament; une tache bordée auprès de la nageoire caudale.
55. Le Labre mélops.	Seize rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; les opercules ciliés; l'anale panachée de différentes couleurs; un croissant brun derrière les yeux; des filaments aux rayons de la nageoire du dos.
56. Le Labre nil.	Dix-sept rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; les dents très-petites et échancrées; la couleur générale blanchâtre; la dorsale, l'anale et la caudale, nuageuses.
57. Le Labre louche.	Dix-huit rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale; le dessus de l'œil, noir; toutes les nageoires jaunes ou dorées.
58. Le Labre triple-tache.	Dix-sept rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois aiguillons et neuf rayons articulés à celle de l'anus; le corps et la queue rouges et couverts de grandes écailles; trois grandes taches.
59. Le Labre cendré.	Quatorze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; l'ouverture de la bouche étroite; les dents petites; celles de devant plus longues; des raies bleues sur les côtés de la tête; une tache noire auprès de la caudale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
60. Le Labre cornubien.	Seize rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus ; le museau en forme de boutoir ; les premiers rayons de la dorsale tachetés de noir ; une tache noire sur la queue, dont la nageoire est rectiligne.
61. Le Labre mêlé.	La partie inférieure de l'animal, jaune ; la supérieure bleue, avec des nuances brunes ou jaunes ; les dents antérieures plus grandes que les autres.
62. Le Labre jaunatre.	L'ouverture de la bouche, large ; trois ou quatre grosses dents à l'extrémité de la mâchoire supérieure ; de petites dents au palais ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et garnie d'une double rangée de petites dents ; un fort aiguillon à la caudale ; les écailles minces ; la couleur fauve ou orangée.
63. Le Labre merle.	Dix rayons aiguillonnés et garnis d'un filament, et quinze rayons articulés à la dorsale ; la caudale rectiligne ; l'ouverture de la bouche médiocre ; les dents grandes et recourbées ; les mâchoires également avancées ; les écailles grandes ; la couleur générale d'un bleu tirant sur le noir.
64. Le Labre rône.	Seize rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à celle de l'anus ; la caudale rectiligne ; la nageoire du dos s'étendant depuis la nuque jusqu'à une petite distance de la caudale ; les rayons de cette nageoire garnis d'un ou deux filaments ; la partie supérieure du poisson, d'un rouge foncé, avec des taches et des raies vertes ; la partie inférieure d'un rouge mêlé de jaune
65. Le Labre fuligineux.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale ; la mâchoire supérieure un peu plus courte que l'inférieure ; les deux premières dents de chaque mâchoire plus allongées que les autres ; la tête variée de vert, de rouge et de jaune ; quatre ou cinq bandes transversales.
66. Le Labre brun.	Sept rayons aiguillonnés et filamenteux, et treize rayons articulés à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale ; les deux dents de devant de chaque mâchoire, plus longues que les autres ; des rugosités disposées en rayons, auprès des yeux ; deux raies vertes, larges et longitudinales, de chaque côté du corps ; des écailles sur une partie de la caudale, qui est rectiligne ; des traits colorés et semblables à des lettres chinoises, le long de la ligne latérale.
67. Le Labre échiquier.	Neuf rayons aiguillonnés et filamenteux, et treize rayons articulés à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les quatre dents antérieures de la mâchoire supérieure et les deux de devant de la mâchoire inférieure, plus allongées que les autres ; la tête variée de rouge ; toute la surface du corps et de la queue, peinte en petits espaces alternativement blanchâtres et d'un noir pourpré.
68. Le Labre marbré.	Dix rayons aiguillonnés, et treize rayons articulés plus longs que les aiguillonnés, à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et six rayons articulés à l'anale ; les dents égales et écartées l'une de l'autre ; la nageoire caudale rectiligne ; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos ; presque toute la surface de l'animal parsemée de petites taches foncées, et de taches moins petites et blanchâtres, de manière à paraître marbrée.
69. Le Labre large-queue.	Vingt-six rayons à la nageoire du dos ; dix-neuf à celle de l'anus ; le museau petit et avancé, les dents grandes, fortes et triangulaires ; dix rayons divisés chacun en quatre ou cinq ramifications, à la caudale, qui est rectiligne et très-large, ainsi que très-longue, relativement aux autres nageoires ; un grand nombre de petites raies longitudinales sur le dos ; une tache sur la dorsale, à son origine ; presque toute la queue, l'anale et l'extrémité de la nageoire du dos, d'une couleur foncée.
70. Le Labre girelle.	Neuf rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; les deux dents de devant de la mâchoire supérieure plus grandes que les autres ; une large raie longitudinale, dentelée, et d'un blanc jaunâtre, de chaque côté du corps ; le plus souvent, une raie bleue, étroite et longitudinale, au-dessous de la raie dentelée ; la caudale arrondie.
71. Le Labre parotique.	Neuf rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; les dents de devant plus grandes que les autres ; les nageoires rousses ; une tache d'un beau bleu sur chaque opercule.
72. Le Labre bergsnyltre.	Neuf rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus ; les rayons de la dorsale garnis de filaments ; une tache noire sur la queue.
73. Le Labre guaze.	Onze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale ; la caudale arrondie, et composée de rayons plus longs que la membrane qui les réunit ; la couleur brune.
74. Le Labre tancoïde.	Quinze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale ; le museau recourbé vers le haut ; la caudale arrondie ; la couleur générale d'un rouge nuageux, ou des raies nombreuses, rouges, bleues et jaunes.
75. Le Labre double-tache.	Quinze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale ; des filaments aux rayons de la nageoire du dos, et aux deux premiers rayons de chaque thoracine ; l'anale lancéolée ; l'extrémité de la dorsale en forme de faux ; une grande tache sur chaque côté du corps et sur chaque côté de la queue de l'animal.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
76. Le Labre ponctué.	Quinze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus ; toutes les nageoires pointues, excepté la caudale, qui est arrondie ; la pièce postérieure de chaque opercule couverte d'écailles semblables par leur forme, et égales, par leur grandeur, à celles du dos ; la ligne latérale interrompue ; de petites écailles sur une partie de la dorsale et de l'anale ; plusieurs rayons articulés de la dorsale beaucoup plus allongés que les aiguillons de cette nageoire ; un grand nombre de points, neuf raies longitudinales, et trois taches rondes sur chaque côté du poisson.
77. Le Labre ossifage.	Dix-sept rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus.
78. Le Labre onite.	Dix-sept rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie et jaune ; la couleur générale brune ; la partie inférieure de l'animal tachetée de gris et de brun ; des filaments aux rayons de la nageoire dorsale.
79. Le Labre perroquet.	Dix-huit rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la couleur générale verte ; le dessous du corps jaune ; une raie longitudinale bleue, de chaque côté du corps ; quelquefois des taches bleues sur le ventre.
80. Le Labre tourd.	Dix-huit rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale ; le corps et la queue allongés ; la partie supérieure de l'animal jaune, avec des taches blanches ou vertes, et quelquefois avec des taches blanches et bordées d'or au-dessous du museau.
81. Le Labre cinq-épines.	Dix-neuf rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la dorsale ; cinq rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale ; des filaments aux rayons de la nageoire du dos ; le corps et la queue bleus, ou rayés de bleu.
82. Le Labre chinois.	Dix-neuf rayons aiguillonnés et cinq rayons articulés à la dorsale ; cinq rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale ; des filaments aux rayons de la nageoire du dos ; le sommet de la tête très-obtus ; la couleur livide.
83. Le Labre japonais.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et cinq rayons articulés à la nageoire de l'anus ; des filaments aux rayons de la nageoire du dos ; les opercules couverts d'écailles semblables à celles du corps ; des dents petites et aiguës aux mâchoires ; la couleur jaune.
84. Le Labre linéaire.	Vingt rayons aiguillonnés et un rayon articulé à la nageoire du dos ; quinze rayons à celle de l'anus ; la dorsale très-longue ; le corps allongé ; la tête comprimée ; la couleur blanche ou blanchâtre.
85. Le Labre lunulé.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les écailles larges et striées en creux ; les pectorales et la caudale arrondies ; la ligne latérale interrompue ; la couleur générale d'un brun verdâtre, avec des bandes transversales plus foncées ; le plus souvent un croissant jaune et bordé de noir, sur le bord postérieur de chaque opercule ; deux taches jaunes sur la membrane branchiale, qui est verte.
86. Le Labre varié.	Dix-sept rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale ; les lèvres larges et doubles ; la caudale un peu arrondie ; le corps et la queue allongés ; la couleur générale rouge ; quatre raies longitudinales olivâtres, et quatre autres bleues, de chaque côté du poisson ; la dorsale bleue à son origine, ensuite blanche, ensuite rouge ; la caudale bleue en haut, et jaune en bas.
87. Le Labre maillé.	Quinze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus ; l'ensemble du poisson comprimé et ovale ; la couleur verte avec un réseau rouge ; une tache noire sur chaque opercule et sur la dorsale ; des bandes et des filaments rouges à la nageoire du dos.
88. Le Labre tacheté.	Quinze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale ; la couleur générale rougeâtre ; un grand nombre de points blancs disposés avec ordre ; des taches noires ; une tache au milieu de la base de la caudale.
89. Le Labre cock.	La caudale arrondie ; la partie supérieure nuancée de pourpre et de bleu foncé, l'inférieure d'un beau jaune.
90. Le Labre canude.	Des rayons aiguillonnés à la dorsale, qui s'étend depuis la nuque jusqu'à la caudale ; la gueule petite ; les dents crénelées, ou lobées ; la couleur générale jaune ; le dos d'un rouge pourpre.
91. Le Labre blanches-raies.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale, une seule rangée de dents petites et aiguës à chaque mâchoire ; les lèvres très-épaisses ; le corps allongé ; la couleur générale jaunâtre ; deux raies longitudinales blanches et très-longues, et une troisième raie supérieure semblable aux deux premières, mais plus courte, de chaque côté de l'animal ; la caudale arrondie.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
92. Le Labre bleu.	Dix-sept rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la couleur générale bleue, avec des taches jaunes et des raies bleuâtres; une grande tache bleue sur le devant de la dorsale; les thoracines, l'anale et la caudale, bordées de la même couleur; les dents de devant plus longues que les autres.
93. Le Labre rayé.	Dix-sept rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale; les dents de devant plus longues que les autres; le museau long; la nuque un peu relevée et convexe; le corps allongé, la caudale arrondie, le dos rougeâtre, les côtés bleus, la poitrine jaune, le ventre d'un bleu pâle; quatre raies vertes et longitudinales de chaque côté du poisson.
94. Le Labre ballan.	Vingt rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; un sillon sur la tête; une petite cavité rayonnée sur chaque opercule, la couleur jaune, avec des taches couleur d'orange.
95. Le Labre bergylte.	Vingt rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie; la tête allongée; les écailles grandes; les derniers rayons de la dorsale et de l'anale, beaucoup plus longs que les autres; des taches sur les nageoires; des raies brunes et bleues, disposées alternativement sur la poitrine.
96. Le Labre hassek.	Point de rayons aiguillonnés aux nageoires; le corps très-allongé; la ligne latérale droite ou presque droite; une raie longitudinale et mouchetée de noir, de chaque côté de l'animal.
97. Le Labre aristé.	Trente-deux rayons à la dorsale, vingt-cinq à l'anale; le corps comprimé et ovale; les écailles courtes, et relevées chacune par deux arêtes ; les dents éloignées l'une de l'autre; les deux de devant de la mâchoire inférieure, plus avancées que les autres.
98. Le Labre birayé.	Neuf rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale; toutes les nageoires pointues, excepté celle de la queue, qui est arrondie; le dos rouge; les côtés jaunes; deux raies longitudinales et brunes de chaque côté du poisson; la supérieure placée sur l'œil; des taches jaunes sur la caudale, qui est violette; le ventre rougeâtre.
99. Le Labre grandes-écailles.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à celle de l'anus; les écailles grandes et lisses; les mâchoires aussi avancées l'une que l'autre; la tête courte et comprimée ; deux demi-cercles de pores muqueux au-dessous des yeux; la caudale arrondie ; la couleur générale jaune.
100. Le Labre tête-bleue.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; la ligne latérale interrompue; les écailles grandes, rondes et minces; les opercules terminés en pointe du côté de la queue ; le dos bleu ; les côtés argentés; la tête bleue.
101. Le Labre à gouttes.	Point de rayons aiguillonnés ; dix-neuf rayons à la dorsale, neuf à l'anale; la caudale arrondie; les écailles dures et couvertes d'une membrane; le dos brun; les côtés bleus ; le dessous blanchâtre ; la tête bleue; des taches argentées sur la tête, les côtés et l'anale ; des taches jaunes sur la nageoire du dos.
102. Le Labre boisé.	Dix-sept rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la tête et les opercules presque entièrement dénués d'écailles semblables à celles du dos, excepté dans une petite place auprès des yeux; les deux mâchoires également avancées; plusieurs pores muqueux au-dessous des narines; quatre rayons à la membrane branchiale, qui est étroite; les écailles petites et molles; le corps allongé; la caudale arrondie ; le dos violet ; les côtés argentés ; des taches imitant des compartiments de boiserie.
103. Le Labre cinq-taches.	Quinze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la tête garnie d'écailles semblables à celles du dos; un demi-cercle de pores muqueux au-dessous de chaque narine; la couleur générale d'un jaune mêlé de violet ; une tache sur le nez, une tache sur l'opercule , deux taches sur la dorsale, et une cinquième sur la nageoire de l'anus.
104. Le Labre microlépidote.	Dix-sept rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les opercules garnis d'écailles semblables à celles du dos; les écailles très-petites; la partie supérieure de l'animal d'un jaune brun et sans tache, l'inférieure argentée, la caudale arrondie.
105. Le Labre vieille.	Seize rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale ; six rayons à la membrane branchiale; le museau dénué d'écailles semblables à celles du dos ; de petites écailles sur la caudale, qui est arrondie ; la tête rougeâtre ; le dos couleur de plomb ; les côtés jaunes et tachés ; les thoracines, l'anale et la caudale bleuâtres et bordées de noir ; des taches arrondies et petites sur l'anale, la caudale et la dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
106. LE LABRE KARUT.	Onze rayons aiguillonnés et vingt-neuf rayons articulés à la dorsale, qui présente deux parties très-distinctes, toute la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos, la caudale arrondie, la partie supérieure du museau plus avancée que que l'inférieure.
107. LE LABRE ANÉI.	Neuf rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la dorsale, qui présente deux parties très-distinctes; toute la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos, la caudale arrondie, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.
108. LE LABRE CEINTURE.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos, seize rayons à celle de l'anus; les deux dents de devant de chaque mâchoire, plus grandes que les autres, le museau pointu, la partie antérieure de l'animal livide, la postérieure brune, ces deux portions séparées par une bande ou ceinture blanchâtre, des taches petites, lenticulaires, et d'un noir pourpré, sur la tête, la dorsale, l'anale, et la caudale, qui est arrondie.
109. LE LABRE DIAGRAMME.	Onze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos, un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à celle de l'anus, la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, les deux dents de devant plus grandes que que les autres; deux lignes latérales, la supérieure se terminant un peu au delà de la dorsale, et s'y réunissant à la latérale opposée, l'inférieure commençant à peu près au-dessous du milieu de la dorsale, et allant jusqu'à la caudale, qui est arrondie.
110. LE LABRE HOLOLÉPIDOTE.	Onze rayons aiguillonnés et vingt-sept rayons articulés à la dorsale, deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale, les dents de la mâchoire inférieure à peu près égales, la tête et les opercules garnis d'écailles semblables à celles du dos, chaque opercule terminé en pointe, la caudale très-arrondie.
111. LE LABRE TÆNIOURE.	Vingt rayons à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus, les dents des deux mâchoires grandes et séparées, la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos, les écailles grandes et bordées d'une couleur foncée, point de ligne latérale facilement visible, une bande transversale à la base de la caudale, qui est arrondie.
112. LE LABRE PARTERRE.	Cinq rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale, qui est basse, deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale, le museau avancé, les dents de la mâchoire supérieure presque horizontales, deux lignes latérales se réunissant en une vers le milieu de la nageoire du dos, la caudale arrondie, des taches sur la tête et les opercules, qui sont dénués d'écailles semblables à celles du dos, une ou deux taches à côté de chaque rayon de la dorsale et de l'anale, la surface du corps et de la queue, divisée par des raies obliques, en losanges, dont le milieu présente une tache.
113. LE LABRE SPAROÏDE.	Dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale, dix rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à l'anale, qui est très-grande; la hauteur du corps égale, ou à peu près, à la longueur du corps et de la queue pris ensemble, une concavité au-dessus des yeux, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, la tête et les opercules garnis d'écailles semblables à celles du dos, la caudale arrondie, des taches irrégulières, ou en croissant, ou en larmes, répandues sans ordre, sur chaque côté de l'animal.
114. LE LABRE LÉOPARD.	Neuf rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; l'ouverture de la bouche assez grande, les deux dents de devant de chaque mâchoire, plus grandes que les autres, deux pièces à chaque opercule, la caudale et les pectorales arrondies, les rayons aiguillonnés de la dorsale plus hauts que la membrane, point d'écailles facilement visibles, une raie noire s'étendant depuis l'œil jusqu'à la pointe postérieure de l'opercule, une bande très-foncée placée sur la caudale; des taches composées de taches plus petites, et répandues sur la tête, le corps, la queue, la dorsale et l'anale, de manière à imiter les couleurs du léopard.
115. LE LABRE MALAPTÉRONOTE.	Vingt et un rayons articulés à la nageoire du dos, treize rayons à celle de l'anus; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, les dents de devant de la mâchoire inférieure inclinées en avant, la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos, une tache foncée sur la pointe postérieure de l'opercule; la ligne latérale fléchie en en-bas, et formant ensuite un angle, pour se diriger vers la caudale, qui est arrondie; trois bandes blanchâtres de chaque côté du poisson.
116. LE LABRE DIANE.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale, deux rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire de l'anus, la nageoire dorsale présentant trois portions distinctes, la caudale arrondie, la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; quatre grandes dents au bout de la mâchoire supérieure, deux grandes dents au bout de la mâchoire inférieure, une dent grande et tournée en avant, à chaque coin de l'ouverture de la bouche; un petit croissant d'une couleur foncée sur chaque écaille.
117. LE LABRE MACRODONTE.	Treize rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie, les derniers rayons de la dorsale et de l'anale, plus longs que les premiers, les écailles assez grandes, la partie postérieure de la tête relevée; quatre dents fortes et crochues à l'extrémité de chaque mâchoire, une dent forte, crochue, et tournée en avant, auprès de chaque coin de l'ouverture de la bouche.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
118. Le Labre neustrien.	Vingt rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; sept rayons à la membrane branchiale; la caudale arrondie; les dents égales, fortes et séparées l'une de l'autre; le dos marbré d'aurore, de brun et de verdâtre; les côtés marbrés d'aurore, de brun et de blanc.
119. Le Labre calops.	Douze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la dorsale; treize rayons à l'anale; le premier et le dernier des rayons de la nageoire de l'anus articulés; l'œil très-grand et très-brillant; la ligne latérale droite; les écailles fortes et larges; la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos; une tache grande et brune au delà, mais auprès de chaque nageoire pectorale.
120. Le Labre ensanglanté.	Neuf rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos; les dents courtes, égales et séparées l'une de l'autre; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; l'œil très-grand; la ligne latérale très-voisine du dos; la hauteur de l'extrémité de la queue, très-inférieure à celle de sa partie antérieure; la caudale arrondie, la couleur générale argentée, avec des taches très-grandes irrégulières, et couleur de sang.
121. Le Labre perruche.	Dix-huit rayons à la dorsale, qui est très-basse, et à peu près de la même hauteur dans toute sa longueur; l'ouverture de la bouche très-petite; les deux mâchoires presque égales; le corps allongé; la caudale arrondie; la couleur générale verte; trois raies longitudinales et rouges de chaque côté de l'animal; une raie rouge et longitudinale sur la dorsale, qui est jaune; une bande noire sur chaque œil; une bande rouge et bordée de bleu, de l'œil à l'origine de la dorsale, et sur le bord postérieur de chacune des deux pièces de l'opercule.
122. Le Labre keslik.	Huit rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale rectiligne; l'opercule terminé par une prolongation arrondie à son extrémité; la ligne longitudinale qui termine le dos, droite, ou presque droite; des raies longitudinales jaunâtres, et souvent festonnées; une tache bleue auprès de la base de chaque pectorale.
123. Le Labre combre.	Vingt rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et quatre rayons articulés à l'anale; la caudale lancéolée; l'opercule terminé par une prolongation arrondie à son extrémité; le dos rouge; une raie longitudinale et argentée de chaque côté de l'animal.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue divisée en trois lobes.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
124. Le Labre brasilien.	Neuf rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire de l'anus; le premier et le dernier rayon de la caudale, prolongés en arrière; deux dents recourbées et plus longues que les autres, à la mâchoire supérieure; quatre dents semblables à la mâchoire inférieure; deux ou trois lignes longitudinales à la dorsale et à l'anale.
125. Le Labre vert.	Huit rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; treize rayons à l'anale; le premier et le dernier rayon de la caudale très-prolongés en arrière; les deux dents de devant de chaque mâchoire plus longues que les autres; les écailles vertes et bordées de jaune; presque toutes les nageoires jaunes, et le plus souvent bordées ou rayées de vert.
126. Le Labre trihoré.	Vingt-neuf rayons à la nageoire du dos; dix-sept à celle de l'anus; la dorsale longue et basse; les dents grandes, fortes, et presque égales les unes aux autres; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; la ligne latérale ramifiée, droite, fléchie ensuite vers le bas, et enfin droite jusqu'à la caudale; des taches nuageuses.
127. Le Labre deux-croissants.	Treize rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale, qui présente deux portions distinctes; la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos; quatre grandes dents à chaque mâchoire; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; une petite tache sur un grand nombre d'écailles; une grande tache de chaque côté de l'animal, auprès de l'extrémité de la dorsale.
128. Le Labre hébraïque.	Vingt et un rayons articulés à la nageoire du dos; treize rayons à la nageoire de l'anus; des raies imitant des caractères hébraïques ou orientaux, sur la tête et les opercules, qui sont dénués d'écailles semblables à celles du dos; une petite tache à la base d'un très-grand nombre d'écailles; les pectorales d'une couleur très-claire ou très-vive, ainsi qu'une bande transversale située auprès de chaque opercule.
129. Le Labre large-raies.	Quarante-deux rayons presque tous articulés à la dorsale; quarante et un rayons articulés à l'anale; la dorsale et l'anale très-longues; le corps allongé; la tête très-allongée, et dénuée, ainsi que les opercules, d'écailles semblables à celles du dos; un grand nombre de dents très-petites et égales, une raie longitudinale sur la base de la nageoire du dos; une raie longitudinale large et droite, depuis la base de chaque pectorale jusqu'à la caudale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
130. Le Labre annelé.	Vingt et un rayons à la nageoire du dos ; quinze rayons a celle de l'anus; les dents petites et égales; l'opercule terminé un peu en pointe, les écailles très-difficiles à voir; dix-neuf bandes transversales, étroites, régulières, semblables, et placées de chaque côté du poisson, de manière à se réunir avec les bandes analogues du côté opposé.

LE LABRE HÉPATE.

Labrus Hepatus, Linn., Gmel., Lacep.; Lutjanus adriaticus, Lacep.; Labrus adriaticus, Linn., Gmel.; Holocentrus triacanthus, Lacep.; Holocentrus striatus, Bl.; Holocentrus siagonotus, Delaroche; Serranus Hepatus, Cuv. [1].

La nature n'a accordé aux labres ni la grandeur, ni la force, ni la puissance. Ils ne règnent pas au milieu des ondes en tyrans redoutables. Des formes singulières, des habitudes extraordinaires, des facultés terribles, ou, pour ainsi dire, merveilleuses, un goût exquis, une qualité particulière dans leur chair, n'ont point lié leur histoire avec celle des navigations lointaines, des expéditions hardies, des pêches fameuses, du commerce des peuples, des usages et des mœurs des différents siècles. Ils n'ont point eu de fastueuse célébrité. Mais ils ont reçu des proportions agréables, des mouvements agiles, des rames rapides. Mais toutes les couleurs de l'arc céleste leur ont été données pour leur parure. Les nuances les plus variées, les tons les plus vifs leur ont été prodigués. Le feu du diamant, du rubis, de la topaze, de l'émeraude, du saphir, de l'améthyste, du grenat, scintille sur leurs écailles polies ; il brille sur leur surface en gouttes, en croissants, en raies, en bandes, en anneaux, en ceintures, en zones, en ondes; il se mêle à l'éclat de l'or et de l'argent qui y resplendit sur de grandes places, ou il relève les reflets plus doux, les teintes obscures, les aires pâles, et, pour ainsi dire, décolorées. Quel spectacle enchanteur ne présenteraient-ils pas, si, appelés de toutes les mers qu'ils habitent, et réunis dans une de ces vastes plages équatoriales, où un Océan de lumière tombe de l'atmosphère qu'il inonde, sur les flots qu'il pénètre, illumine, dore et rougit, ils pressaient, mêlaient, confondaient leurs groupes nombreux, émaillés et éclatants, faisaient jaillir au travers du cristal des eaux et de dessus les facettes si multipliées de leur surface luisante, les rayons abondants d'un soleil sans nuages, et présentaient dans toute la vivacité de leurs couleurs, avec toute la magie d'une variété presque infinie, et par le pouvoir le plus étendu des contrastes, la richesse de leurs vêtements, la magnificence de leurs décorations, et le charme de leur parure!

C'est en les voyant ainsi rassemblés, que l'ami de la nature, que le chantre des êtres créés, rappelant dans son âme émue toutes les jouissances que peut faire naître la contemplation des superbes habitants des eaux, et environné, par les prestiges d'une imagination animée, de toutes les images riantes que la mythologie répandit sur les bords fortunés de l'antique Grèce, voudrait entonner de nouveau un hymne à la beauté. Une philosophie plus calme et plus touchante suspendrait cependant son essor poétique. Un présent bien plus précieux, dirait-elle à son cœur, a été fait par la bienfaisante nature à ces animaux dont la splendeur et l'élégance plaisent à vos yeux. Ils ont plus que de l'éclat, ils ont le repos; l'homme du moins ne leur déclare presque jamais la guerre; et si leur asile, où ils ont si peu souvent à craindre les filets ou les lignes des pêcheurs, est quelquefois troublé par la tempête, ils peuvent facilement échapper à l'agitation des vagues, et aller chercher dans d'autres plages, des eaux plus tranquilles et un séjour plus paisible. Tous les climats peuvent en effet leur convenir. Il n'est aucune partie du globe où on ne trouve une ou plusieurs espèces de labres; ils vivent dans les eaux douces des rivières du Nord, et dans les fleuves voisins de l'équateur et des tropiques. On les rencontre auprès des glaces amoncelées de la Norwège ou du Groënland, et auprès des rivages brûlants de Surinam ou des Indes orientales; dans la haute mer, et à une petite distance des embouchures des rivières; non loin de la Caroline, et dans les eaux qui baignent la Chine et le Japon; dans le grand Océan, et dans les mers intérieures, la Méditerranée, le golfe de Syrie, l'Adriatique, la Propontide, le Pont-Euxin, l'Arabique; dans la mer si souvent courroucée d'Ecosse, et dans celle que les ouragans soulèvent contre les promontoires austraux de l'Asie et de l'Afrique.

[1] Ce poisson n'est pas un Labre. M. Cuvier le place dans son genre Serran, de la famille des Acanthoptérygiens percoïdes, sous le nom de *Petit Serran à tache noire sur la dorsale*, ou *Sacchetto* des Vénitiens. M. de Lacépède l'a décrit trois fois sous les noms, 1° de *Labre hépate*, 2° de *Lutjan adriatique*, et 3° d'*Holocentre triacanthe*. D.

De cette dissémination de ces animaux sur le globe, de cette diversité de leurs séjours, de cette analogie de tant de climats différents avec leur bien-être, il résulte une vérité très-importante pour le naturaliste, et que nous avons déjà plusieurs fois indiquée : c'est que les oppositions d'un climat à un autre sont presque nulles pour les habitants des eaux ; que l'influence de l'atmosphère s'arrête, pour ainsi dire, à la surface des mers ; qu'à une très-petite distance de cette même surface et des rivages qui contiennent les ondes, l'intérieur de l'Océan présente à peu près dans toutes les saisons et sous tous les degrés d'élévation du pôle, une température presque uniforme, dans laquelle les poissons plongent à volonté et vont chercher, toutes les fois qu'ils le désirent, ce qu'on pourrait appeler leur printemps éternel ; qu'ils peuvent, dans cet abri plus ou moins écarté et séparé de l'inconstante atmosphère, braver et les ardeurs du soleil des tropiques, et le froid rigoureux qui règne autour des montagnes congelées et entassées sur les Océans polaires ; qu'il est possible que les animaux marins aient des retraites tempérées au-dessous même de ces amas énormes de monts de glace flottants ou immobiles ; et que les grandes diversités que les mers et les fleuves présentent relativement aux besoins des poissons, consistent principalement dans le défaut ou l'abondance d'une nourriture nécessaire, dans la convenance du fond, et dans les qualités de l'eau salée ou douce, trouble ou limpide, pesante ou légère, privée de mouvement ou courante, presque toujours paisible ou fréquemment bouleversée par d'horribles tempêtes.

Il ne faut pas conclure néanmoins de ce que nous venons de dire, que toutes les espèces de labres aient absolument la même organisation : les unes ont le dos élevé, et une hauteur remarquable relativement à leur longueur, pendant que d'autres, dont le corps et la queue sont très-allongés, présentent dans cette même queue une rame plus longue, plus étendue en surface, plus susceptible de mouvements alternatifs et précipités. La longueur, la largeur et la figure des nageoires offrent aussi de grandes différences, lorsqu'on les considère dans diverses espèces de labres. D'ailleurs plusieurs de ces poissons ont les yeux beaucoup plus gros que ceux de leurs congénères, et conformés de manière à leur donner une vue plus fine, ou plus forte, ou plus délicate, et plus exposée à être altérée par la vive lumière des régions polaires, ou par les rayons plus éblouissants encore que le soleil répand dans les contrées voisines des tropiques. De plus, la forme, les dimensions, le nombre et la disposition des dents varient beaucoup dans les labres, suivant leurs différentes espèces. Ceux-ci ont des dents très-grandes, et ceux-là des dents très-petites ; dans quelques espèces ces armes sont égales entre elles, et dans d'autres très-inégales ; et enfin, lorsqu'on examine successivement tous les labres déjà connus, on voit ces mêmes dents tantôt presque droites et tantôt très-crochues, souvent implantées perpendiculairement dans les os des mâchoires, et souvent inclinées dans un sens très-oblique. Il n'est donc pas surprenant qu'il y ait aussi de la diversité dans les aliments des différentes espèces que nous allons décrire rapidement ; et voilà pourquoi, tandis que la plupart des labres se nourrissent d'œufs, de vers, de mollusques, d'insectes marins, de poissons très-jeunes ou très-petits, quelques-uns de ces osseux, et particulièrement le tancoïde, qui vit dans la mer Britannique, préfèrent des crustacées ou des animaux à coquille, dont ils peuvent briser la croûte, ou concasser l'écaille.

Au reste, si les naturalistes qui nous ont précédés ont bien observé les couleurs et les formes d'un assez grand nombre de véritables labres, ils se sont peu attachés à connaître leurs habitudes générales, qui, ne présentant rien de différent de la manière de vivre de plusieurs genres de thoracins osseux, n'ont piqué leur curiosité par aucun phénomène particulier et remarquable. Nous n'avons donc pu tirer de la diversité des mœurs de ces poissons, qu'un petit nombre d'indications pour parvenir à distinguer les espèces auxquelles ils appartiennent. Mais en combinant les traits de la conformation extérieure avec les tons et les distributions des couleurs, nous avons obtenu des caractères spécifiques d'autant plus propres à faire éviter toute équivoque, que la nuance et surtout les dispositions de ces mêmes couleurs m'ont paru constantes dans les diverses espèces de labres, malgré les différences d'âge, de sexe et de pays natal, que les individus m'ont présentées dans les nombreux examens que j'ai été à portée d'en faire ; et c'est ainsi que nous avons pu composer un tableau sur lequel on distinguera sans peine les signes caractéristiques des cent vingt-huit espèces de véritables labres que l'on devra compter d'après les recherches que j'ai eu le bonheur de faire.

La première de ces cent vingt-huit espèces qui se présente sur le tableau méthodique de leur genre, est l'hépate. Ajoutons à ce que nous en avons dit dans ce tableau, que l'on

trouve ce poisson dans la Méditerranée, et dans quelques rivières qui portent leurs eaux au fond de l'Adriatique; que son museau est pointu; que son palais montre un espace triangulaire hérissé d'aspérités et que ses mâchoires sont garnies de petites dents.

LE LABRE OPERCULÉ.

Labrus operculatus. Linn., Gmel., Lacep. 1.

Le Labre Aurite, L. auritus, Linn., Gm.; Pomotis vulgaris, Cuv. — *L. Faucheur,* L. falcatus, Linn., Gm., Lac. — *L. Oyène,* L. Oyena, Forsk.; Gerres Oyena, Cuv. — *L. Sagittaire,* L. jaculatrix et Scarus Schlosseri, Lac.; Toxotes jaculator, Cuv. — *L. Cappa,* Sciæna Cappa, Linn., Gm.; L. Cappa, Lac. — *L. Lépisme,* Sciæna Lepisma, Linn., Gmel.; L. Lepisma, Lac. — *L Unimaculé,* Sciæna unimaculata, Linn., Gmel.; L. unimaculatus, Lac. — *L. Bohar,* Sciæna Bohar, Forsk.; L. Bohar, Lac.; Diacope Bohar, Cuv. — *L. Bossu,* Sciæna gibba, Forsk.; L. gibbus, Lac.

L'operculé et le sagittaire habitent les mers qui baignent l'Asie, et particulièrement le grand golfe de l'Inde; la mer d'Arabie nourrit l'oyène, le bohar et le bossu; la Méditerranée est le séjour du cappa et de l'unimaculé; et c'est dans les eaux douces ou dans les eaux salées de l'Amérique septentrionale que vivent l'aurite et le faucheur. Les dents du faucheur sont aiguës; celles de l'oyène nombreuses et très-courtes; l'unimaculé a quatre dents à la mâchoire d'en haut, et six dents un peu grandes, ainsi que quelques autres plus petites, à la mâchoire d'en bas. D'ailleurs l'operculé présente de petites taches noires sur le derrière de la tête ; le faucheur, une couleur argentée; l'oyène, des nageoires d'un vert de mer, et quelquefois des raies rouges; et le sagittaire, des nuances d'un jaune doré.

LE LABRE NOIR.

Sciæna nigra, Forsk.; Labrus niger, Linn., Gmel., Lacep.; Diacope nigra, Cuv. 2.

Labre Argenté, Sciæna argentata, Forsk., Linn., Gmel.; L. argentatus, Lacep.; Diacope argentimaculata, Cuv. — *L. Nébuleux,* Sciæna nebulosa, Linn., Gmel.; L. nebulosus, Lac. — *L. Grisâtre,* Sciæna cinerascens, Linn., Gmel.; L. cinerascens, Lac. — *L. Armé,* Sciæna armata, Forsk.; L. armatus, Lacep. — *L. Chapelet,* L. Catenula, Lac.; Chrysophris bifasciatus, Cuv.; Chœtodon bifasciatus, Forsk.—*L. Long-museau,* L. longirostris, Lac.—*L. Thunberg,* L. Thunberg, Lac.— *L. Grison,* L. griseus, Linn., Gmel., Lac. — *L. Croissant,* L. lunaris, Linn., Gmel., Lac.; Julis lunaris, Cuv.

On peut remarquer aisément que l'extrémité de chaque mâchoire du labre noir est dépourvue de dents, et que son gosier est garni d'un très-grand nombre de dents petites et effilées; dans l'argenté, les dents sont d'autant plus grandes qu'elles sont plus éloignées du bout du museau; six grandes dents arment la mâchoire supérieure du chapelet; et les deux mâchoires du thunberg en présentent chacune quatre plus grandes que les autres. La ligne latérale du croissant n'est courbe que jusqu'à la fin de la nageoire du dos. L'armé montre un aiguillon presque horizontal, tourné en avant, et situé entre la tête et la dorsale; ce qui lui donne un rapport assez grand avec les cæsiomores, dont il diffère néanmoins par plusieurs traits, et avec lesquels il serait impossible de le confondre, par cela seul que les cæsiomores ont au moins deux piquants entre la dorsale et le derrière de la tête.

Au reste, complétons ce que nous avons à faire connaître relativement aux couleurs des dix labres nommés dans cet article, en disant que le noir tire son nom d'un noir ordinairement foncé qui règne sur sa partie supérieure, et dont on voit des teintes au milieu des nuances blanchâtres et brunes de son ventre; que les écailles de l'argenté sont brunâtres et bordées d'argent, et qu'une bandelette bleue paraît au-dessous de chaque œil de ce poisson; que le nébuleux offre des taches nuageuses bleues et jaunâtres, et quelquefois des raies longitudinales inégales en largeur, et de diverses nuances de rouge ou de violet; que le grisâtre est d'un gris tirant sur le vert, avec des raies longitudinales jaunes, et un liséré blanc autour des pectorales; que la dorsale et l'anale de l'armé sont blanches et bordées de noir, pendant que sa caudale est brune et liserée de blanc; que l'on peut compter, sur chaque côté du long-museau, quatre ou cinq petites raies longitudinales, et trois ou quatre séries de taches très-petites et éloignées l'une de l'autre; et enfin, qu'une couleur brune, ainsi qu'une bordure blanche, distinguent les écailles du thunberg.

De ces dix labres, il en est deux, le *Chapelet* et le *Long-museau*, qui ne sont pas encore connus des naturalistes, et dont nous avons fait graver la figure d'après des dessins de Commerson. On les trouve dans le grand golfe de l'Inde et dans les mers voisines de ce

1 Non mentionné par M. Cuvier. D.
2 Du genre Diacope dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.

golfe. C'est aussi dans ces mêmes mers, et particulièrement dans celle d'Arabie, qu'habitent le noir, l'argenté, le nébuleux, le grisâtre et l'armé; les eaux salées qui mugissent si souvent autour des rivages orageux du Japon, nourrissent le *Thunberg*, auquel nous avons cru devoir, par reconnaissance, donner le nom de l'habile voyageur qui l'a observé et décrit; le *Grison* vit dans l'Amérique septentrionale; et le *Croissant* préfère les eaux de l'Amérique méridionale, ainsi que celles des grandes Indes.

LE LABRE FAUVE.

Labrus rufus, Linn., Gmel., Lacep. 1.

Le Labre de Ceylan, L. zeylanicus, Linn., Gmel., Lac. — *L. Deux-Bandes*, L. bifasciatus, Bloch, Lac.; Julis bifasciata, Cuv. — *L. Mélagastre*, L. melagaster, Bloch, Lac.; Cheilinus melagaster, Cuv. — *L. Malaptère*, L. malapterus, Bloch, Lac.; Julis malaptera, Cuv. — *L. à demi-rouge*, L. semiruber, Lac. — *L. Tétracanthe*, L. tetracanthus, Lac.; Percis cancellata, Cuv. — *L. Demi-disque*, L. semidiscus, Lac.; Julis semidiscus, Cuv. — *L. Cerclé*, L. doliatus, Lac.; Julis doliata, Cuv. — *L. Hérissé*, L. hirsutus, Lac., Cuv.

Le fauve, qui parvient communément à la longueur de trois ou quatre décimètres, est, sur toute sa surface, d'un roux plus ou moins mêlé de jaune ou d'orangé. Le ceylan, dont les dimensions sont ordinairement plus grandes que celles du fauve, a la tête bleue, la dorsale et l'anale violettes et bordées de vert, et la caudale jaune, rayée de rouge, et bleue à la base. La partie supérieure du labre deux-bandes est grise; sa tête violette; sa poitrine blanche; sa dorsale rougeâtre et bordée de bleu, ainsi que son anale; chacune de ses pectorales jaune, de même que les thoracines; et la caudale brune avec une grande tache bleue. Les écailles qui recouvrent le mélagastre sont variées de brun et de noir, excepté celles qui revêtent le ventre, et qui sont noires comme les nageoires. La couleur générale du malaptère est d'un blanc bleuâtre, avec cinq taches noirâtres de chaque côté, et les nageoires nuancées de jaune et de bleu. Quatre rangées de taches presque rondes, à peu près égales et très-rapprochées l'une de l'autre, paraissent sur chaque côté du tétracanthe, qui d'ailleurs a des points noirs répandus sur sa caudale. Le hérissé montre sur sa queue une large bande transversale.

Voilà ce que nous devions ajouter au tableau générique, pour bien faire reconnaître les couleurs des dix labres que nous considérons maintenant.

Les trois derniers de ces labres, c'est-à-dire le hérissé, le cerclé et le demi-disque, dont nous avons fait graver la figure d'après les dessins de Commerson, et dont la description n'avait pas encore été publiée, habitent dans le grand golfe de l'Inde ou dans les mers qui communiquent avec ce golfe. Nous ignorons la patrie du tétracanthe, que nous avons fait dessiner d'après un individu conservé dans de l'alcool, et qui faisait partie de la collection cédée par la Hollande à la France. Le demi-rouge, dont nous avons trouvé une description étendue dans les manuscrits de Commerson, fut vu par ce voyageur, en juin 1767, dans le marché aux poissons de la capitale du Brésil. Surinam est la patrie du mélagastre; la Caroline, et en général l'Amérique septentrionale, celle du fauve; Ceylan, celle du labre qui porte le nom de cette grande île, et que l'on dit bon à manger; les aux des grandes Indes nourrissent le labre deux-bandes, et celles du Japon, le malaptère.

Finissons cet article en parlant de quelques traits de la conformation de ces animaux, que nous n'avons pas encore indiqués.

La mâchoire inférieure du fauve est plus longue que la supérieure; les dents antérieures de la mâchoire d'en haut sont plus longues que les autres, dans ce même poisson, dans le deux-bandes, dans le malaptère; les dents des deux mâchoires sont presque égales les unes aux autres en longueur et en grosseur, dans le mélagastre, dans le demi-disque, dans le cerclé. La ligne latérale du mélagastre est interrompue; celle du tétracanthe est peu sensible; celle du cerclé très-droite pendant la plus grande partie de sa longueur; et la base de la nageoire de l'anus du labre à demi-rouge est revêtue d'écailles, comme une partie de la base de la nageoire du dos de ce même poisson.

LE LABRE FOURCHE.

Labrus Furca, Lacep. 2.

Le Labre six-bandes, Labrus sexfasciatus, Lac.; Glyphisodon cœlestinus, Solander, Cuv.; Chætodon saxatilis, Bl. — *L. Macrogastère*, L. macrogaster, Lac.; Chætodon bengalensis, Bl.; Glyphisodon bengalensis, Cuv. — *L. Filamenteux*, L. filamentosus, Lac.; Chromis filamentosus, Cuv. — *L. Angu-*

1 Ce poisson n'a pas été cité par M. Cuvier. D.
2 Non cité par M. Cuvier. D.

leux, L. angulosus, Lac.; Sciæna Sammara, Forsk.; Holocentrum Sammara, Cuv. — *L. Huit-raies*, L. octovittatus et L. Kasmira, Lac.; Holocentrus bengalensis et H. 5-lineatus, Bl.; Sciæna Kasmira, Forsk.; Diacope 8-lineata, Cuv. — *L. Moucheté*, L. punctulatus, Lac.; Serranus punctulatus, Cuv. — *L. Commersonien*, L. Commersonii et Lutjanus microstomus, Lac.; Sciæna Nageb, Forsk.; Pristipoma Commersonii Cuv. — *L. Lisse*, L. lævis, Lac.; Bodianus cyclostomus et Bod. melanoleucus, Lac.; Plectropoma melanoleucum, Cuv. — *L. Macroptère*, L. macropterus, Lac.; Centrarchus irideus, Cuv.

Aucun de ces dix labres n'est encore connu des naturalistes ; nous en avons fait graver la figure d'après les dessins trouvés parmi les manuscrits de Commerson, que Buffon nous remit lorsqu'il nous engagea à continuer l'Histoire naturelle; et voilà pourquoi nous avons donné à l'un de ces poissons le nom de *Labre Commersonien*. La patrie de ces dix espèces est le grand golfe de l'Inde; et on peut aussi les trouver dans la partie du grand Océan qui est comprise entre la Nouvelle-Hollande et le continent de l'Amérique, ainsi que dans cette mer si souvent bouleversée par les tempêtes, et qui bat la côte sud-est de l'Afrique et les rives de Madagascar. Leur forme et leurs caractères distinctifs sont trop bien représentés dans les planches que nous joignons à cette Histoire, pour que nous ayons besoin d'ajouter beaucoup de détails à ceux que renferme le tableau générique. On peut voir aisément que le macroptère, qui tire son nom de la grandeur de ses nageoires du dos et de l'anus [1], a la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, et vraisemblablement garnie, ainsi que cette dernière, de dents très-petites; que l'anguleux et le six-bandes doivent avoir des dents très-fines; que celles du filamenteux et du macrogastère sont très-courtes et presque égales les unes aux autres; que la ligne latérale de ce même macrogastère [2] est interrompue; qu'une tache irrégulière et foncée, et cinq ou six petits points blancs, sont placés sur chaque côté de la la nageoire dorsale de l'anguleux; et que la dorsale du huit raies est bordée de noir ou de brun.

LE LABRE QUINZE-ÉPINES.

Labrus quinquedecim-aculeatus, Lacep.; Chromis 15-spinosus, Cuv. [3]

Le Labre Macrocéphale, Labrus macrocephalus, Lac.; Dentex macrocephalus, Cuv. — *L. Plumiérien*, L. Plumierii, Lac.; Perca formosa, Linn.; Hæmulon formosum, Cuv. — *L. Gouan*, L. Gouanii, Lac. — *L. Ennéacanthe*, L. enneacanthus, Lac.; Sparus fasciatus, Bloch; Cheilinus fasciatus, Cuv. — *L. Rouges-raies*, L. rubrolineatus, Lac.

Ces six labres sont encore inconnus des naturalistes; le premier sous-genre de la famille des véritables labres en renferme donc, sur quarante-huit espèces, vingt-trois dont la description n'a pas encore été publiée. C'est une nouvelle preuve de ce que nous avons dit dans l'article intitulé : *De la nomenclature des Labres, des Cheilines, des Cheilodiptères*, etc.

Le rouges-raies que Commerson a décrit avec beaucoup de soin dans son recueil latin et manuscrit, habite au milieu des syrtes et des rochers de corail qui environnent les îles de Madagascar et de Bourbon. Nous ignorons la patrie de l'ennéacanthe [4] et du gouan, que nous faisons connaître d'après des individus de la collection hollandaise cédée à la France. Le plumiérien vit en Amérique; et le macrocéphale [5], ainsi que le quinze-épines, représentés dans nos planches d'après les dessins de Commerson, se trouvent vraisemblablement dans le grand golfe de l'Inde, et auprès des îles dites de la mer du Sud.

Les dents du labre gouan sont crochues, et d'autant moins longues que leur place est plus éloignée du bout du museau.

La ligne latérale est interrompue dans le quinze-épines, dorée dans le plumiérien, et garnie, vers la tête, de petites ramifications dans le rouges-raies. Ce dernier labre a le fond de ses couleurs d'un brun plus ou moins foncé, et ses nageoires pectorales d'un rouge incarnat; et la caudale du macrocéphale est bordée, à son extrémité, d'un liséré d'une nuance vive ou très-claire.

1 Μαχρὸς veut dire *long* ou *grand*; et πτερον, *aile* ou *nageoire*.

2 Γαστὴρ signifie *ventre*. On peut voir sur le tableau générique, que le macrogastère a en effet le ventre très-gros.

3 Du genre Chromis, dans la famille des Acanthoptérygiens labroïdes, Cuv. D.

4 *Ennéacanthe* désigne les neuf aiguillons de la dorsale. Εννέα veut dire *neuf*.

5 Μαχρὸς signifie *long* ou *grand*, et κεφαλὴ veut dire *tête*.

LE LABRE KASMIRA.

Labrus Kasmira et Labrus octovittatus, Lacep.; Sciæna Kasmira, Forsk., Linn.; Holocentrus bengalensis et Holoc. 5-lineatus, Bl.; Diacope octolineata, Cuv. 1.

Ce beau poisson a le sommet de la tête blanc, et la couleur générale jaune. Quelquefois sa queue montre de chaque côté une tache grande et brune. Il vit dans la mer Rouge, auprès des rivages de l'Arabie.

LE LABRE PAON.

Labrus Pavo, Linn., Gmel., Lacep. 2.

Ce labre habite dans la Méditerranée, et particulièrement auprès des côtes de Syrie. A l'époque où on commença à l'examiner, à le distinguer, à le désigner par un nom particulier, l'histoire naturelle avait fait peu de progrès; le nombre des animaux déjà connus n'était pas encore très-grand; on n'avait pas découvert la plupart de ces poissons richement colorés qui vivent dans les mers de l'Asie ou de l'Amérique méridionale; le labre paon dut par conséquent frapper les observateurs par la magnificence de sa parure; et il n'est pas surprenant qu'on lui ait donné le nom de l'oiseau que l'on regardait comme émaillé des nuances les plus vives et les plus variées. Ce labre présente en effet presque toutes les couleurs de l'arc-en-ciel, que l'on se plaît à retrouver étalées avec tant de pompe sur la belle queue de l'oiseau paon; et d'ailleurs le poli de ses écailles, le contraste éclatant de plusieurs des tons dont il brille, et les dégradations multipliées par lesquelles ses autres nuances s'éteignent les unes dans les autres, ou s'animent pour se séparer et resplendir plus vivement, imitent les reflets rapides qui se jouent, pour ainsi dire, sur les plumes chatoyantes du paon, et les feux que l'on croirait en voir jaillir. Lorsque le soleil éclaire et dore la surface de la Méditerranée, que les vents se taisent, que les ondes sont paisibles, et que le labre paon nage sans s'agiter au-dessous d'une couche d'eau mince et limpide, qui le revêt, pour ainsi dire, d'un vernis transparent, on admire le vert mêlé de jaune que montre sa surface supérieure, et au milieu duquel des taches rouges et des taches bleues scintillent, en quelque sorte, comme les rubis et les saphirs de l'oiseau de Junon. Des taches plus petites, mais également bleues ou rouges, sont répandues sur les opercules, sur la nageoire de la queue, et sur celle de l'anus, qui est violette ou indigo; et un bleu mêlé de pourpre distingue le devant de la nageoire dorsale, pendant que deux belles taches brunes sont placées sur chaque côté du poisson, que les thoracines offrent un rouge très-vif, et que des teintes d'or, d'argent, rouges, orangées et jaunes, éblouissantes ou gracieuses, constantes ou fugitives, étendues sur de grandes places, ou disséminées en traits légers, complètent un des assortiments de couleurs les plus splendides et les plus agréables.

Au reste, ces beaux reflets se déploient sur un corps et sur une queue allongés et comprimés; il n'y a qu'un seul rang de dents aux mâchoires; les nageoires pectorales sont arrondies; les rayons de la dorsale et de la nagoire de l'anus ont une longueur plus considérable, à mesure qu'ils sont placés plus loin de la tête; et communément le labre paon a trois ou quatre décimètres de longueur totale.

LE LABRE BORDÉ.

Labrus marginalis, Linn., Gmel., Lacep. 3.

Le Labre rouillé, Labrus ferrugineus, Linn., Gm., Lac. — *L. OEillé*, L. ocellaris, Linn., Gm., Lac. — *L. Melops*, L. Melops, Linn., Gmel., Lac.; Crenilabrus Melops, Cuv. — *L. Nil*, L. niloticus, Hasselq., Linn., Gm., Lac.; Chromis niloticus, Cuv. — *L. Louche*, L. luscus, Linn., Gmel., Lac.; L Turdus, var. Cuv. — *L. Triple-tache*, L. trimaculatus, Linn., Gmel., Lac., Bl.; L. carneus, Bl., Cuv. — *L. Cendré*, L. cinereus, Lac.; L. griseus, Gm. — *L. Cornubien*, L. cornubius, Linn., Gmel., Lac. — *L. Mêlé*, L. mixtus, Linn., Gm., Lac. — *L. Jaunâtre*, L. fulvus, Linn., Gmel., Lac.

La couleur générale du louche est jaunâtre; la dorsale, l'anale et la caudale du triple-tache sont quelquefois lisérées de bleu. La nourriture ordinaire de ce dernier labre, dont les écailles réfléchissent différentes nuances d'un beau rouge, consiste dans des animaux à coquille, dont il brise l'enveloppe calcaire par le moyen de ses dents antérieures, plus

1 Ce poisson est déjà décrit par M. de Lacépède, sous le nom de *Labre huit-raies* (voy. page 245); c'est un Diacope, de la famille des Acanthoptérygiens percoïdes de M. Cuvier. D.

2 Ce poisson n'est pas cité par M. Cuvier. C'est un labre dont l'espèce n'est vraisemblablement pas différente de celle du Labre tacheté de ce naturaliste. D.

3 Non cité par M. Cuvier. D.

longues et plus fortes que les autres; nouvel exemple de ces rapports de la qualité des aliments avec la vivacité des couleurs, que nous avons fait remarquer dans notre Discours sur la nature des Poissons, qu'il ne faut jamais négliger d'observer, et qui ont été très-bien saisis par le naturaliste Ascagne. Le cendré a sa partie supérieure grise et pointillée d'un gris plus foncé, et les nageoires rougeâtres avec des taches d'un jaune obscur. La tête du mêlé et la partie supérieure de sa caudale sont d'un beau bleu. Ce labre mêlé habite dans la Méditerranée, ainsi que le cendré; le jaunâtre vit dans l'Amérique septentrionale; le rouillé, dans les Indes; le mélops, dans l'Europe australe; le nil, en Égypte; le triple-tache, en Norwége; le cornubien, dans la mer Britannique ; on ignore la véritable patrie du bordé, de l'œillé et du louche.

Que devrions-nous ajouter maintenant à ce que nous disons dans le tableau générique, au sujet des onze labres renfermés dans cet article?

LE LABRE MERLE.

Labrus Merula, Linn., Gmel., Lacep., Bl., Cuv. 1.

Le Labre rône, Labre Rône; Lac.—*L. Fuligineux,* L. fuliginosus et L. malapteronotus, Lac,; L. fasciatus, Bl.; Cheilinus fasciatus, Cuv. — *L. Brun*, L. fuscus, Lac.; Mesoprion quinque-lineatus, Cuv.— *L. Échiquier*, L. centiquadrus et L. hortulanus, Lac.; Julis centiquadrus, Cuv. — *L. Marbré*, L. marmoratus, Lac.; et Cirrhites maculatus, Lac., Cuv. — *L. Large-queue*, L. macrourus, Lac., Cuv. — *L. Girelle*, L. Julis, Linn., Gmel., Bl., Lac.; Julis mediterranea, Risso, Cuv.—*L. Parotique*, L. paroticus, Linn., Gmel, Lac.—*L. Bergsnyltre*, L. suillus, Linn., Gm.; L. Bergsnyltrus, Lac.

Le noir bleuâtre que présente le labre merle, lui a fait donner, dès le temps d'Aristote, le nom spécifique qu'il porte. Il offre en effet les mêmes nuances et les mêmes reflets que l'oiseau si commun en Europe, et connu sous le nom de *Merle;* et il n'est pas indifférent de faire remarquer que les premiers observateurs, frappés des grands rapports qu'ils trouvaient entre les écailles et les plumes, la parure des oiseaux et le vêtement des poissons, les ailes des premiers et les nageoires des seconds, le vol des habitants de l'atmosphère et la natation des habitants des eaux, aimaient à indiquer ces ressemblances curieuses par des noms d'oiseaux donnés à des poissons. Cette intention adoptée par plusieurs naturalistes modernes, leur a fait employer les noms de *Merle* et de *Tourd* ou de *Grive*, pour le genre des labres, dont cependant ils connaissaient à peine quelques espèces; et comme, lorsqu'on a fait valoir une ressemblance, on aime à l'étendre de même que si elle était devenue son propre ouvrage, on a voulu trouver des individus blancs parmi les merles labres, comme on en voit quelquefois parmi les merles oiseaux. On est ensuite allé plus loin. On a prétendu que ce passage du noir au blanc était régulier, périodique, annuel, et commun à toute l'espèce pour le labre qui nous occupe, tandis que, pour le merle oiseau, il est irrégulier, fortuit, très-peu fréquent, et propre à quelques individus de la couvée dans laquelle on compte d'autres individus qui ne présentent en rien cette sorte de métamorphose. Aristote a écrit que les merles, ainsi que les tourds, se montraient au printemps, après avoir passé l'hiver dans les profondeurs des rochers des rivages marins, qu'ils étaient alors revêtus de leur beau noir chatoyant en bleu, et que pendant le reste de l'année ils étaient blancs. Il faut tout au plus croire que, dans certaines contrées, le défaut d'aliment, la qualité de la nourriture, la nature de l'eau, la température de ce fluide, ou toute autre cause semblable, affaiblissent l'éclat des écailles du labre merle, en ternissent les nuances, en altèrent les tons, au point de les rendre plutôt pâles et un peu blanchâtres que d'un bleu foncé et presque noir. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas passer sous silence une autre assertion d'Aristote, analogue à des idées que nous exposerons dans un des Discours que doit offrir encore l'histoire que nous écrivons. Ce philosophe a dit que les merles poissons fécondaient les œufs d'autres espèces de labres, et que ces autres labres rendaient féconds les œufs des poissons merles. Ce fait n'est pas impossible; mais il en a été de cette remarque comme de beaucoup d'aperçus d'hommes de génie : l'idée d'Aristote a été dénaturée, et Oppien, par exemple, l'a altérée jusqu'à écrire que les merles n'étaient que les mâles des tourds. Au reste, l'iris du merle labre est d'un beau rouge, comme celui de plusieurs oiseaux dont le plumage est d'un noir plus ou moins foncé.

L'iris n'est pas rouge dans le labre fuligineux, mais d'un jaune doré. Ce fuligineux a d'ailleurs la dorsale d'un pourpre noir avec quelques points bleuâtres; les pectorales rougeâtres avec une tache noire à leur base; les thoracines variées de bleu, de pourpre,

1 C'est le vrai Labre, appelé Vieille noire par M. Cuvier. D.

de noir, et de verdâtre; l'anale, d'un noir tirant sur le bleu ; la caudale, d'un vert mêlé de brun ; et une petite tache noire à l'extrémité de chaque ligne latérale.

Le nom du labre brun vient de la teinte de son dos et de sa tête, qui est brune ; sa dorsale, son anale et sa caudale sont bordées de vert, ses thoracines légèrement verdâtres, et ses pectorales jaunes à leur base, et brunes à leur extrémité.

Nous n'avons besoin d'ajouter à ce que nous avons dit, dans le tableau générique, des couleurs du labre échiquier, que quelques mots relatifs aux nuances de ses nageoires. On voit des points et des lignes rouges sur la dorsale et sur l'anale ; une tache noire paraît sur chacune des pectorales ; et la caudale est jaunâtre.

Une couleur bleuâtre ou d'un vert foncé, répandue sur la partie supérieure de la girelle, relève avec tant de grâce les raies larges et longitudinales que le tableau générique nous montre sur chacun des côtés de ce labre, qu'il n'est pas surprenant qu'on le regarde comme un des poissons de l'Europe dont la parure est la plus belle et la plus agréable. La dorsale et l'anale offrent une bande jaune, une bande rouge et une bande bleue placées l'une au-dessus de l'autre, et l'on croit que les mâles sont distingués par deux taches, dont la supérieure est rouge et l'inférieure noire, et que l'on voit en effet ainsi disposées sur les premiers rayons de la nageoire du dos de plusieurs individus. Une variété de cette espèce a sa partie supérieure rouge, l'inférieure blanche, la caudale verte, et le bout des opercules bleu. Des couleurs vives, gracieuses, brillantes, variées, et distribuées de manière à se faire ressortir sans aucune dureté dans les tons, appartiennent donc à tous les individus que l'on peut compter dans cette espèce de la girelle.

Ce labre vit souvent par troupes, et se plaît parmi les rochers. Elien a écrit que ces troupes nombreuses attaquaient quelquefois les hommes qui nageaient auprès d'elles, et les mordaient avec plus ou moins de force. Il est possible que quelques accidents particuliers aient donné lieu à cette opinion, que Rondelet a confirmée par un témoignage formel ; mais lorsque Elien ajoute que leur bouche, pleine de venin, infecte toutes les substances alimentaires qu'elles rencontrent dans la mer, et les rend nuisibles à l'homme, il faut reléguer son assertion parmi les erreurs de son siècle, et tout au plus doit-on croire que, dans quelques circonstances de temps ou de lieu, des girelles auront pu avaler des mollusques ou des vers marins vénéneux, et avoir été ensuite funestes à ceux qui s'en seront nourris sans précaution , et peut-être sans les avoir vidées avec soin. Passons aux couleurs du parotique. Ce labre a le dos gris et le ventre blanchâtre.

Le violet paraît être la couleur dominante du bergsnyltre, dont la mâchoire inférieure et les pectorales sont quelquefois d'un beau jaune.

Quant aux formes principales des dix labres nommés dans cet article, nous ne pouvons que renvoyer au tableau générique. Le merle, le premier de ces dix labres, habite dans les mers de l'Europe ; le rône se trouve particulièrement dans celles de Norwège ; le fuligineux, le brun et l'échiquier vivent parmi les rochers qui environnent les îles de Madagascar, de France et de Bourbon ; le marbré et le large-queue appartiennent au grand Océan équatorial : ces cinq derniers labres ont été observés par Commerson, auquel nous devons les descriptions et les figures de ces animaux, que nous publions aujourd'hui, et qui sont encore inconnues des naturalistes. On pèche la girelle dans la Méditerranée, ainsi que dans la mer Rouge ; les Indes sont la patrie du parotique, et le bergsnyltre paraît préférer l'Océan Atlantique boréal.

LE LABRE GUAZE.

Labrus Guaza, Linn., Gmel., Lac. 1.

Le Labre Tancoïde, Labrus Tinca, Linn., Gmel. ; L. tancoides, Lac. — *L. Double tache,* L. bimaculatus, Linn., Gmel., Lac. — *L. Ponctué,* L. punctatus, Linn., Gm., Lac. ; Chromis punctatus, Cuv. — *L. Ossiphage,* L. Ossiphagus, Linn. Gmel., Lac. — *L. Onite,* L. Onitis, Linn., Gmel., Lac. — *L. Perroquet,* L. Psittacus, Lac. ; L. viridis, Linn., Gmel. ; L. Turdus, var. Cuv. — *L. Tourd,* L. Turdus, Linn., Gm., Lac., Cuv. — *L. Cinq-épines,* L. exoletus, Linn., Gmel. ; L. pentacanthus, Lac. ; Crenilabrus exoletus, Cuv. — *L. Chinois,* L. chinensis, Linn., Gmel., Lac. — *L. Japonais,* L. japonicus, Linn., Gmel., Lac.

Le guaze et l'onite vivent dans les hautes mers ; l'ossiphage et le tourd, dans l'Océan Atlantique ou dans la Méditerranée ; le perroquet se trouve dans cette même Méditerranée, où

1 M. Cuvier ne cite pas cette espèce. Il rapporte à son Merou ou petit Zanana, *Serranus Zananella*, une figure donnée par M. de Lacépède, et annoncée à tort par celui-ci, *comme un labre que l'on doit vraisemblablement rapporter au Guaze.* D.

l'on pêche également le labre double-tache, qu'on a observé aussi dans les eaux salées qui entourent la Grande-Bretagne; le tancoïde habite pendant une grande partie de l'année dans les profondes anfractuosités des rochers qui ceignent les rivages britanniques, ou qui sont peu éloignés de ces rivages; le cinq-épines a été rencontré dans cette mer si souvent hérissée de montagnes de glace, et qui sépare la Norwège du Groënland; les eaux de la mer équatoriale qui baigne Surinam, paraissent au contraire préférées par le ponctué; le chinois a été vu près des côtes de la Chine; et Houttuyn a découvert le japonais auprès de celles du Japon.

Nous croyons que quelques naturalistes ont été induits en erreur par des accidents ou des altérations que leur ont présentés des individus de l'espèce du tancoïde, lorsqu'ils ont écrit que la lame supérieure de l'opercule de ce labre était dentelée ; nous pensons que la conformation qu'ils ont aperçue dans l'opercule de ces individus était une sorte d'érosion plus moins irrégulière, et bien différente de la véritable dentelure, que nous regardons comme un des principaux caractères du genre des lutjans ; mais si notre opinion se trouvait détruite par des observations constantes et nombreuses, il serait bien aisé de transporter le tancoïde dans ce genre des lutjans, et de l'y inscrire dans le second sous-genre.

Les dents antérieures du tourd sont plus grandes que les autres. Il est facile de voir en parcourant le tableau générique, que ce labre tourd peut présenter, relativement à ses couleurs, trois variétés plus ou moins permanentes. Lorsqu'il est jaune avec des taches blanches, sa tête montre communément, et indépendamment des taches blanches, quelques taches noires vers son sommet, et quelques filets rouges sur ses côtés; son ventre est alors argenté avec des veines rouges, et ses nageoires dorsale, thoracines, anale et caudale, sont rouges et tachées de blanc. Si ce même tourd a sa couleur générale verte, ses pectorales sont d'un jaune pâle, ses thoracines bleuâtres, et sa longueur est un peu moins grande que lorsqu'il offre une autre variété de nuances. Et enfin, quand il a des taches dorées ou bordées d'or au-dessous du museau, avec la partie supérieure verte, il parvient aux dimensions ordinaires de son espèce, il est long de trois décimètres ou environ; il a le ventre jaunâtre et parsemé de taches blanches, irrégulières, bordées de rouge; une raie formée de points blancs et rougeâtres règne avec la ligne latérale, et est placée au-dessus de plusieurs autres raies longitudinales, composées de petites taches blanches et vertes.

Quelle différence de ces couleurs variées et vives qui *grivèlent*, pour ainsi dire, le tourd, et lui ont fait donner le nom spécifique qu'il porte, avec les nuances sombres et et peu nombreuses du ponctué! Ce dernier labre est brun, et cette teinte obscure n'est relevée que par des points d'un gris très-foncé, ou noirâtres, qui composent les raies longitudinales indiquées dans le tableau générique, et par d'autres taches, ou points, ou petites raies transversales ou longitudinales, du même ton ou à peu près, et épars sur la queue ainsi que sur une partie de la dorsale et de la nageoire de l'anus.

LE LABRE LINÉAIRE

Labrus linearis, Linn., Gmel., Lacep. 1.

Le Labre Lunulé, L. lunulatus, Forsk., Linn., Gm., Lac.; Cheilinus lunulatus, Cuv. — *L. Varié* L. variegatus, Linn., Gm., Lac., Cuv.; L. lineatus, Penn. — *L. Maillé,* L. reticulatus, Lac.; L. venosus, Brunn., Linn., Gm.; Crenilabrus venosus, Cuv. — *L. Tacheté*, L. guttatus, Brunn., Linn., Gm., Bl.; Julis guttata, Cuv.—*L. Cock*, L. coquus, Linn., Gm., Lac.—*L. Canude,* L. Cinædus, Linn., Gm., Lac. — *L. Blanches-raies,* L. albovittatus, Koelr.; Julis albovittata, Cuv. — *L. Bleu,* L. cæruleus, Lac. — *L. Rayé,* L. lineatus, Penn., Lac.; L. variegatus, Linn., Gmel., Cuv.

Le linéaire a, comme plusieurs autres labres, et particulièrement comme le bleu et le rayé, les dents de devant plus grandes que les autres ; le lunulé a la tête et la poitrine parsemées de taches rouges, les pectorales jaunes, les autres nageoires vertes avec des taches rouges ou rougeâtres, et quelquefois des rayons rouges autour des yeux. Les opercules du varié sont gris et rayés de jaune; ses pectorales tachées d'olivâtre à leur base; et ses thoracines, ainsi que son anale, bleues à leur sommet. Le rayé présente un liséré bleu au bout des thoracines, de l'anale et de la caudale; les rayons de cette dernière nageoire sont jaunes à leur base, et une tache bleue est placée sur la partie antérieure de la dorsale.

1 Non cité par M. Cuvier.

Ce labre rayé vit dans les mers de la Grande-Bretagne, ainsi que le bleu, qui fréquente aussi les rives de la Norwége et du Danemarck, le cock et le varié, que l'on rencontre particulièrement près des îles Sherry; le linéaire se trouve dans les Indes et près des rivages de l'Amérique méridionale; le lunulé, près des côtes de l'Arabie, et le maillé, le tacheté et le canude sont pêchés dans la Méditerranée, où ce canude était connu dès le temps d'Athénée et même de celui d'Aristote, et où on l'avait nommé *Alphesta* et *Cinœdus*, parce qu'on voyait presque toujours les individus de cette espèce nager deux à deux à la queue l'un de l'autre. La chair de ces canudes présente les mêmes qualités que celle de la plupart des autres poissons qui vivent au milieu des rochers, et qu'on a nommés *Saxatiles*, elle est, suivant Rondelet, molle, tendre, friable, facile à digérer, et fournit une nourriture convenable aux malades ou aux convalescents.

LE LABRE BALLAN.

Labrus Ballan, Penn., Lacep.; L. Bergylta, Ascan; L. maculatus, Bl., Cuv. [1].

Le Labre Bergylte: Labrus Bergylta, Asc.; L. Ballan, Penn., Lac.; L. maculatus, Bl., Cuv.—*L. Hassek*, L. inermis, Forsk.; L. Hassec et Cheilio auratus, Lac.; L. Hassek, Cuv.—*L. Aristé*, L. aristatus, Sparm., Lac. — *L. Birayé*, L. bivittatus, Bl., Lac.; Julis bivittata, Cuv. — *L. Grandes écailles*, L. macrolepidotus, Bl., Lac.; Julis macrolepidota, Cuv. — *L. Tête-bleue*, L. cyanocephalus, Bl., Lac.; Julis cyanocephala, Cuv. — *L. à gouttes*, L. guttulatus, Bl., Lac. — *L. Boisé*. L. tessellatus, Bl., Lac. — *L. Cinq-taches*, L. quinquemaculatus, Bloch, Lacep.; Crenilabrus quinque-maculatus, Cuv.

Quelles nuances devons-nous décrire encore, pour compléter l'idée que nous donne le tableau générique des couleurs de ces labres? La teinte générale du bergylte est brune et ce brun est mêlé de jaune sur les opercules; le hassek est vert, avec le dos brun, et des taches blanchâtres sur les côtés; presque toutes les nageoires du birayé sont d'un violet mêlé de jaune; le labre grandes-écailles présente des nageoires colorées de même, des taches violettes sur ses opercules, et quelques taches bleues à l'origine de la dorsale; un gris tirant sur le vert distingue les nageoires du labre tête-bleue; presque toutes les taches que l'on voit sur le labre à gouttes, sont ordinairement rondes comme des gouttes de pluie; le boisé a les thoracines noires, les pectorales et la caudale bleues, la dorsale et l'anale variées de bleu, de jaune et de brun; et le cinq-taches a les nageoires jaunes, bordées de violet. Nous devons à Bloch la connaissance des six derniers labres que nous venons de nommer, et nous savons par ce naturaliste que le cinq-taches vit, ainsi que le boisé, dans la mer de Norwége, d'où M. Spengler, de Stockholm, avait reçu des individus de ces deux espèces. C'est dans les mers de la Grande-Bretagne, ou à une distance assez peu considérable de la Norwége, que l'on trouve le bergylte et le ballan. On pêche le hassek dans la mer d'Arabie; et M. Sparmann dit que le labre aristé a pour patrie les eaux de la Chine.

Les mâchoires du labre grandes-écailles n'offrent qu'un seul rang de dents, dont les antérieures sont les plus longues; la ligne latérale de ce poisson est interrompue; une seule rangée de dents petites et aiguës garnit les deux mâchoires du labre boisé.

LE LABRE MICROLÉPIDOTE.

Labrus microlepidotus, Bloch, Lacep. [2].

Le Labre Vieille, Labrus Vetula, Bl., Lacep.; L. lineatus Penn., Cuv.? L. variegatus, Gm.? — *L. Karut*, L. Karut, Lac.; Johnius Karut. Bl.; Corvina Carutta, Cuv.—*L. Anei*, L. Aneus, Lacep.; Johnius Aneus, Bl.; Corvina Anei. Cuv. — *L. Ceinture*, L. Cingulum, Lac.; Julis Cingulum, Cuv. — *L. Digramme*, L. Digramma, Lac.; Cheilinus Digramma, Cuv. — *L. Hololépidote*, L. hololepidotus, Lac.; Sciæna hololepidota, Cuv. — *L. Tænioure*, L. tæniourus, Sparus Hemisphærium et Sparus Brachion, Lac.; Julis tænioura, Cuv. — *L. Parterre*, L. hortulanus et L. centiquadrus, Lacep.; Julis hortulana, Cuv.—*L. Sparoïde*, L. sparoides.; L. Centrarchus sparoides, Cuv. — *L. Léopard*, L. Leopardus, Lac.; Serranus Leopardus, Cuv. — *L. Malaptéronote*, L. malapteronotus (fig.) et L. fuliginosus (descript.), Lac.; Cheilius fasciatus, Cuv.

Bloch, qui le premier a publié la description du microlépidote, du labre vieille, du karut et de l'anéi, ignorait quelle est la patrie du microlépidote. Le labre vieille est pêché près des côtes de Norwége, d'où on avait fait parvenir des individus de cette espèce à M. Spengler; on le trouve aussi auprès des rivages occidentaux de France. Le karut et l'anéi, que Bloch avait cru pouvoir comprendre dans un genre particulier, qu'il avait con-

[1] Selon M. Cuvier, le Ballan, qui est un vrai labre, ne diffère spécifiquement pas du Bergylte. C'est une simple variété du Labre tacheté. D.

[2] Non cité par M. Cuvier. D.

sacré à son ami John, voyageur et missionnaire dans les Indes, en donnant à ce groupe le nom de *Johnius*, nous ont paru devoir être inscrits avec les véritables labres, d'après les principes de distribution méthodique que nous suivons; et, en effet, ils n'offrent aucun caractère qu'on ne retrouve dans une ou plusieurs espèces, considérées, par presque tous les naturalistes et par Bloch lui-même, comme des labres proprement dits. Ce karut et cet anéi vivent dans les eaux salées des Indes orientales, et particulièrement dans celles qui baignent la grande presqu'île de l'Inde, tant au levant qu'au couchant de cette immense péninsule.

Quant aux autres huit labres nommés dans cet article, nous en donnons les premiers la description, d'après les manuscrit de Commerson ou les dessins qui faisaient partie de ces manuscrits, et que nous avons fait graver. Ces huit labres habitent le grand Océan équatorial, ou les mers qui en sont voisines; et le labre ceinture a été observé particulièrement auprès de l'île de France.

Les deux mâchoires du microlépidote et du labre vieille sont aussi longues l'une que l'autre; elles sont de plus garnies de dents pointues et peu serrées; et le karut et l'anéi n'offrent que des dents petites et pointues.

Disons encore quelques mots des couleurs des douze labres que nous examinons.

La dorsale du microlépidote[1] est presque entièrement brune; ses autres nageoires sont blanchâtres. Le dos et les flancs du karut réfléchissent un bleu d'acier; une nuance d'un beau jaune distingue son ventre et ses lignes latérales; ses nageoires offrent un brun rougeâtre, excepté la dorsale et la caudale, qui sont bleues. L'anéi a le dos noirâtre, les côtés blancs, les pectorales et les thoracines rougeâtres; la partie postérieure de la dorsale, l'anale et la caudale rouges à leur base et bleuâtres à leur sommet. Le bord de la dorsale et de l'anale du labre ceinture est souvent blanchâtre, et l'on voit ordinairement sur l'angle postérieur de l'opercule de ce poisson une tache noire, remarquable par un point blanc ou blanchâtre, qui lui donne l'apparence d'un iris avec sa prunelle.

LE LABRE SALMOIDE.

Labrus Salmoides, Lac.; Perca Trutta, Bosc, mss.; Cycla variabilis, Lesueur; Gristes Salmoides, Cuv. [2]

LE LABRE IRIS.

Labrus irideus et L. macropterus, Lacep.; Perca iridea, Bosc. mss.; Centrarchus irideus. Cuv. [3]

On devra à M. Bosc la connaissance du labre salmoïde et du labre iris, qui tous les deux habitent dans les eaux de la Caroline.

Le salmoïde a une petite élévation sur le nez; l'ouverture de la bouche fort large; la mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure; l'une et l'autre garnies d'une grande quantité de dents très-menues; la langue charnue; le palais hérissé de petites dents que l'on voit disposées sur deux rangées et sur une plaque triangulaire; le gosier situé au-dessus et au-dessous de deux autres plaques également hérissées; l'œil grand; les côtés de la tête revêtus de petites écailles; la ligne latérale parallèle au dos; une fossette propre à recevoir la partie antérieure de la dorsale; les deux thoracines réunies par une membrane; l'iris jaune, et le ventre blanc.

On trouve un très-grand nombre d'individus de cette espèce dans toutes les rivières de la Caroline; on leur donne le nom de *Traut* ou *Truite*. On les prend à l'hameçon; on les attire par le moyen de morceaux de *cyprin*. Ils parviennent à la longueur de six ou sept décimètres; leur chair est ferme, et d'un goût très-agréable.

Le labre iris montre un aplatissement et une petite rainure, sur la tête, au-devant des yeux; des dents extrêmement petites; une membrane placée de manière à réunir les thoracines l'une à l'autre; une longueur d'un à deux décimètres; une couleur générale, d'un gris brun ponctué et taché d'un brun plus foncé; une raie jaune et très-peu sensible sur presque toutes les écailles; et deux raies obliques, ainsi que plusieurs taches rouges et petites sur la nageoire du dos. Les individus de cette espèce vivent en très-grand nom-

1 *Microlépidote* désigne les petites écailles; *digramme*, la double ligne latérale; *hololépidote*, les écailles placées sur toute la surface de l'animal; *tœnioure*, le ruban ou la bande que l'on voit sur la nageoire caudale, et *malaptéronote*, les rayons mous qui composent seuls la nageoire dorsale. Μικρὸς signifie *petit*; *λεπὶς*, *écailles*; *δὶς*, *deux fois*; *γραμμὴ*, *ligne*; *ὅλος*, *entier*; *ταινία*, *ruban* ou *bande*; *ὀυρὰ*, *queue*; *μαλακὸς*, *mou*; *πτερὸν*, *nageoire*, et *νωτος*, *dos*.

2 Du genre Growler, *Gristes*, Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.

3 Ce poisson déjà décrit par M. de Lacépède, sous le nom de Labre macroptère (p. 243), est du genre Centrarchus de M. Cuvier, famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.

bre dans les eaux douces de la Caroline, comme les labres sparoïdes. On les y recherche particulièrement au printemps.

LE LABRE DIANE.

Labrus Diana, Lacep., Cuv. [1].

Le Labre Macrodonte, Labrus macrodontus, Lac. — L. *Neustrien,* L. Neustriæ et L. Bergylta, Lac.: L. maculatus, var. Cuv.; L. Bergylta, Ascan. — L. *Calops,* L. calops, Lacep. — L. *Ensanglanté,* L. cruentatus, Lac.: Psiacanthus cruentatus, Cuv. — L. *Perruche,* L. Psittaculus, Lac. — L. *Keslik,* L. perdica, Linn., Gmel.; L. Keslik, Lac. — L. *Combre,* L. Comber, Penn., Lac.; L. maculatus, var. Cuv.

La description comparée des six premiers de ces huit labres n'a encore été publiée par aucun naturaliste. Suivant M. Noël, qui nous a fait parvenir des notes manuscrites au sujet du labre neustrien et du calops, ce dernier poisson a les deux mâchoires garnies d'une rangée de dents doubles et pointues. La dorsale du neustrien présente des nuances et une disposition de couleurs assez semblables à celles que l'on voit sur les côtés de cet animal, et les pectorales, les thoracines, l'anale et la caudale, offrent des tons et une distribution de teintes pareils à ceux que montre le dos. L'iris du calops, qui est très-grand, ainsi que l'œil considéré dans son ensemble, est d'un noir si éclatant, que j'ai cru devoir tirer de ce trait de la physionomie de ce labre le nom spécifique de *Calops* que j'ai donné à ce poisson, et qui signifie *bel œil* [2]. Le dos du labre calops est brunâtre; mais cet osseux est revêtu sur toute sa surface, excepté celle de sa tête d'écailles fortes, larges et très-brillantes [3]. L'éclat des diamants et des rubis, qui charme les yeux des observateurs sur l'ensanglanté, est relevé par les nuances des nageoires, qui sont toutes dorées. L'anale du labre perruche est jaune avec une bordure rouge, et sa caudale est également jaune, avec quatre ou cinq bandes courbes, concentriques, inégales en largeur, et alternativement rouges et bleues. Le keslik a la tête brune, et la dorsale, ainsi que l'anale, rouges. Le combre a souvent le ventre d'un jaune clair, et les nageoires rougeâtres : il habite dans les mers britanniques; le keslik, dans celle qui baigne les murs de Constantinople; les beaux labres ensanglanté et perruche vivent dans l'Amérique, où ils ont été dessinés et observés avec soin par Plumier; le neustrien et le calops, près des rives de l'ancienne Neustrie; et le labre diane, dont nous devons la figure à Commerson, se trouve dans le grand Océan équatorial; quant au macrodonte, que nous avons décrit d'après des individus de la collection cédée à la France par la Hollande, nous ignorons sa patrie.

LE LABRE BRASILIEN.

Labrus brasiliensis, Bl., Lacep.; Julis brasiliensis Cuv. [4].

Le Labre Vert, Labrus viridis, Bloch, Lacep.; Julis viridis, Cuv. — L. *Trilobé,* L. trilobatus, Lacep.; Julis trilobata, Cuv. — L. *Deux-croissants,* L. bilunulatus, Lacep., Cuv. — L. *Hébraïque,* L. hebraicus, Lac.; Julis hebraica, Cuv. — L. *Larges-raies,* L. latovittatus et Tænianotus lato-vittatus, Lac.; Malacanthus lato-vittatus, Cuv. — L. *Annelé,* L. annulatus, Lac.; Julis annulata, Cuv.

Bloch a publié la description et la figure des deux premiers de ces labres; nous allons faire connaître les cinq autres, dont nous avons trouvé des dessins parmi les manuscrits de Commerson. La ligne latérale des deux derniers de ces cinq labres, c'est-à-dire du labre larges-raies et de l'annelé, est courbe à son origine, et droite vers la nageoire caudale; une grande tache, ayant à peu près la forme d'un croissant, est d'ailleurs placée sur la base de la caudale de ce labre annelé, et occupe presque toute la surface de cette nageoire; on voit de plus une ou deux raies longitudinales sur l'anale de ce même poisson, et une raie oblique passe au-dessus de chacun de ses yeux. La dorsale et l'anale du trilobé sont bordées d'une couleur vive ou foncée. Le brasilien brille, sur presque toute sa surface, de l'éclat de l'or, et cette dorure est relevée par quelques traits bleus, par le bleu des raies longitudinales qui s'étendent sur la dorsale et sur l'anale, et par la couleur également bleue des pectorales, des thoracines et de la caudale : ce beau poisson vit dans les eaux du Brésil; il est recherché à cause de la bonté de sa chair, et sa longueur excède quel-

[1] M. Cuvier admet cette espèce parmi les Labres proprement dits. D.

[2] Καλὸς veut dire *beau*, et ὤψ, *œil.*

[3] M. Noël, qui a disséqué le calops, nous écrit que ce poisson n'a point d'appendices ou cœcums auprès du pylore, que la vessie natatoire est d'une grande capacité, qu'elle est située au-dessous de l'epine dorsale, que cette épine est composée de vingt-deux vertèbres, dont dix répondent à la capacité du ventre, et que la chair de cet animal est blanche, et ferme comme celle d'une jeune morue.

[4] Du sous-genre Girelle, dans le grand genre Labre de M. Cuvier. D.

quefois un tiers de mètre. Le vert habite dans les eaux du Japon; le trilobé, le deux-croissants, l'hébraïque, le larges-raies et l'annelé ont été vus dans le grand Océan équatorial.

CENT HUITIÈME GENRE.

LES CHEILINES [1].

La lèvre supérieure extensible; les opercules des branchies dénués de piquants et de dentelures; une seule nageoire dorsale; cette nageoire du dos très-séparée de celle de la queue, ou très-éloignée de la nuque, ou composée de rayons terminés par un filament; de grandes écailles ou des appendices placés sur la base de la nageoire caudale, ou sur les côtés de la queue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Cheiline scare.	Des appendices sur les côtés de la queue.
2. Le Cheiline trilobé.	Deux lignes latérales, la nageoire caudale trilobée.

LE CHEILINE SCARE.

Cheilinus Scarus, Lacep. [2].

Il y a peu de poissons, et même d'animaux, qui aient été, pour les premiers peuples civilisés de l'Europe, l'objet de plus de recherches, d'attention et d'éloges, que le scare dont nous allons parler. Nous avons cru devoir le séparer des labres proprement dits, et le mettre à la tête d'un genre particulier dont le nom *Cheiline* [3] indique la conformation des lèvres, qui rapproche des labres cette petite famille, pendant qu'elle s'en éloigne par d'autres caractères. Mais il ne faut pas surtout le confondre avec les osseux connus des naturalistes modernes sous le nom de *Scares*, qui forment un genre très-distinct de tous les autres, et qui diffèrent de notre cheiline par des traits très-remarquables, quoique plusieurs de ces animaux habitent dans la Méditerranée, comme le poisson dont nous écrivons l'histoire. La dénomination de *Scare* est générique pour tous ces osseux qui composent une famille particulière; elle est spécifique pour celui que nous décrivons. Nous aurions cependant, pour éviter toute équivoque, supprimé ou ce nom générique ou ce nom spécifique, si le premier n'avait été généralement adopté par tous les naturalistes récents, et si le second n'avait été consacré et par tous les écrivains anciens, et par tous les auteurs modernes qui ont traité du cheiline que nous examinons.

Ce poisson non-seulement habite dans la Méditerranée, ainsi que nous venons de le dire, mais encore vit dans les eaux qui baignent et la Sicile, et la Grèce, et les îles répandues auprès des rivages fortunés de cette Grèce si fameuse. Il n'est donc pas surprenant que les premiers naturalistes grecs aient pu observer cet osseux avec facilité. Ce cheiline est d'une couleur blanchâtre ou livide, mêlée de rouge. Il ne parvient guère qu'à la longueur de deux ou trois décimètres. Les écailles qui le recouvrent sont grandes et transparentes. Il montre, sur les côtés de sa queue, des appendices transversales, dont la forme et la position ont frappé les observateurs. La conformation de ses dents n'a pas été moins remarquée : elles sont émoussées, au lieu d'être pointues, et par conséquent très-propres à couper ou arracher les algues et les autres plantes marines que le scare trouve sur les rochers qu'il fréquente. Ces végétaux marins paraissent être l'aliment préféré par ce cheiline, et cette singularité n'a pas échappé aux naturalistes d'Europe les plus anciens. Mais ils ne se sont pas contentés de rechercher les rapports que présente le scare entre la forme de ses dents, les dimensions de son canal intestinal, la qualité de ses sucs digestifs, et la nature de sa nourriture très-différente de celle qui convient au plus grand nombre de poissons : ils ont considéré le scare comme occupant parmi ces poissons carnassiers la même place que les animaux ruminants qui ne vivent que de plantes, parmi les mammifères qui ne se nourissent que de proie : exagérant ce parallèle, étendant les ressemblances,

[1] M. Cuvier admet les Cheilines comme sous-genre dans le grand genre des Labres. Il en distrait le Cheiline scare, mais il y rattache les Labres ennéacanthe, malaptéronote et digramme. (Voyez ci-avant.) D.

[2] M. Cuvier, dans la deuxième édition du Règne animal, ajoute la note suivante : « Le *Labrus Scarus*, L. (Cheiline scare, Lac.) n'avait été établi par Artedi et Linnæus, que sur une description » équivoque de Bélon. Aquatil., édit. lat., p. 259, et Obs., p. 21, où l'on ne peut pas même voir de » quel genre est le poisson dont il veut parler. La figure et la description de Rondelet, l. VI. c. 2, p. » 164, que l'on cite d'ordinaire avec celle de Bélon, appartiennent à un poisson tout différent, et du » genre des spares. Le vrai *Scarus* des Grecs est un tout autre poisson. » D.

[3] Χεῖλος signifie *lèvre*.

et tombant dans une erreur qu'il aurait été cependant facile d'éviter, ils sont allés jusqu'à dire que le scare ruminait; et voilà pourquoi, suivant Aristote, plusieurs Grecs l'ont appelé Μηρυκαν.

Les individus de cette espèce vivent en troupes; et le poëte grec Oppien, qui a cru devoir chanter leur affection mutuelle, dit que, lorsqu'un scare a été pris à l'hameçon, un de ses compagnons accourt, et coupe la corde qui retient le crochet et l'animal, avec ces dents obtuses dont il est accoutumé à se servir pour arracher ou scier l'herbe qui tapisse le fond des mers; il ajoute que si un scare enfermé dans une nasse cherche à en sortir la queue la première, ces mêmes compagnons l'aident dans ses efforts en le saisissant avec leur gueule par cette queue qui se présente à eux, et en la tirant avec force et constance; et enfin, pour ne refuser à l'espèce dont nous nous occupons, aucune nuance d'attachement, il nous montre les mâles accourant vers une femelle retenue dans une nasse ou par un hameçon, et s'exposant, pour l'amour d'elle, à tous les dangers dont les pêcheurs les menacent. Mais je n'ai pas besoin de faire remarquer que c'est un poëte qui parle; et combien le naturaliste, plus sévère que le poëte, n'est-il pas forcé de réduire à quelques faits peu extraordinaires, des habitudes si touchantes, et que la sensibilité voudrait conserver comme autant d'exemples utiles et d'heureux souvenirs!

Le scare s'avançait, lors des premiers siècles de l'ère vulgaire, dans l'Archipel et dans la mer dite alors de Carpathie, jusqu'au premier promontoire de la Troade. C'est de ces parages que, sous l'empire de Tibère Claude, le commandant d'une flotte romaine, nommé Optatus Elipertius ou Elipartius, apporta plusieurs scares vivants qu'il répandit le long du rivage d'Ostie et de la Campanie. Pendant cinq ans, on eut le soin de rendre à la mer ceux de ces poissons que les pêcheurs prenaient avec leurs lignes ou dans leurs filets; et par cette attention bien facile et bien simple, mais soutenue, les scares multiplièrent promptement et devinrent très-communs auprès des côtes italiques, dans le voisinage desquelles on n'en avait jamais vu auparavant. Ce fait est plus important qu'on ne le croit, et pourrait nous servir à prouver ce que nous dirons, avant de terminer cette histoire, au sujet de l'acclimatation des poissons, à ceux qui s'intéressent à la prospérité des peuples.

Le commentateur d'Aristote, l'Égyptien Philoponus, a écrit vers la fin du sixième siècle, ou au commencement du septième, que les scares produisaient quelque son, lorsque, placés à la surface de la mer, et élevant la tête au-dessus des ondes, ils faisaient jaillir l'eau de leur bouche avec rapidité. Peut-être en effet faudra-t-il attribuer à ces cheilines la faculté de faire entendre quelque bruissement analogue, et par sa nature, et par sa cause, à celui que font naître plusieurs trigles et d'autres espèces de poissons cartilagineux ou osseux, dont nous avons déjà parlé.

Dans le temps du grand luxe des Romains, le scare était très-recherché. Le poëte latin Martial nous apprend que ce poisson faisait les délices des tables les plus délicates et les plus somptueuses; que son foie était la partie de ce poisson que l'on préférait; et que même l'on mangeait ses intestins sans les vider; ce qui doit moins étonner, lorsqu'on pense que cet osseux ne vit que de végétaux, que de voir nos gourmets modernes manger également, sans les vider, des oiseaux dont l'aliment composé de substances animales est sujet à une véritable corruption. Dans le siècle de Rondelet, ce goût pour le scare, et même pour ses intestins, était encore très-vif : ce naturaliste a écrit que cet osseux devait être regardé comme le premier entre les poissons qui vivent au milieu des rochers, que sa chair était légère, friable, facile à digérer, très-agréable, et que ses boyaux, qu'il ne fallait pas jeter, sentaient la violette. Mais le prix que l'on donnait au scare, à l'époque où Rondelet a publié son Histoire des Poissons, était bien inférieur à celui qu'on en offrait à Rome quelque temps avant que Pline ne mît au jour son immortel ouvrage. Ce poisson entrait dans la composition de ces mets fameux pour lesquels on réunissait les objets les plus rares, et que l'onservait à Vitellius dans un plat qui, à cause de sa grandeur, avait été appelé le *Bouclier de Minerve*. Les entrailles du scare paraissaient dans ce plat avec des cervelles de faisans et de paons, des langues de phénicoptères, et des laites du poisson que les anciens appelaient *Murène,* et que nous nommons *Murénophis*.

Au reste, ce ne sont pas seulement les plantes marines qui conviennent au scare : il se nourrit aussi de végétaux terrestres; et voilà pourquoi, lorsqu'on a voulu le pêcher, on a souvent employé avec succès, pour amorce, des feuilles de pois, de fèves, ou d'autres plantes analogues à ces dernières.

LE CHEILINE TRILOBÉ.

Cheilinus trilobatus, Lac., Cuv.; Sparus chlorus, Bl. [1].

Suivant Commerson, dans les papiers duquel nous avons trouvé une note très-étendue sur ce cheiline encore inconnu des naturalistes, le trilobé a la grandeur et une partie des proportions d'une carpe ordinaire. La couleur générale de ce poisson est d'un brun bleuâtre relevé sur la tête, la nuque et les opercules, par des traits, des taches ou des points rouges, blancs et jaunes. Ses pectorales sont jaunes, particulièrement à leur base; et ses thoracines, variées de rouge. La tête et le corps du trilobé sont d'ailleurs hauts et épais. Presque toute sa surface est revêtue d'écailles arrondies, grandes et lisses. Les deux dents antérieures de chaque mâchoire sont plus longues que les autres. Deux lames composent chaque opercule. Indépendamment de la forme trilobée et de la surface très-étendue de la caudale, cette nageoire est recouverte à sa base et de chaque côté par trois ou quatre appendices presque membraneuses, semblables par leur forme à des écailles longues, larges et pointues, et qui flottent, pour ainsi dire, sur cette même base, à laquelle elles ne tiennent que par une petite portion de leur contour. La dorsale et l'anale se prolongent en pointe vers la caudale. Les deux lignes latérales sont très-droites : la supérieure règne depuis l'opercule jusque vers la fin de la dorsale; la seconde va depuis le point correspondant au milieu de la longueur de l'anale, jusqu'aux appendices de la nageoire de la queue; et chacune paraît composée de petites raies qui, par leur figure et leur position, imitent une suite de caractères chinois. Commerson a observé le trilobé, en 1769, dans la mer qui baigne les côtes de l'île Bourbon, de celle de France, et de celle de Madagascar.

CENT NEUVIÈME GENRE.

LES CHEILODIPTÈRES [2].

La lèvre supérieure extensible; point de dents incisives ni molaires; les opercules des branchies dénués de piquants et de dentelures; deux nageoires dorsales.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CHEILODIPTÈRE HEPTACANTE.	Sept rayons aiguillonnés et plus longs que la membrane, à la première nageoire du dos; la caudale fourchue, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos.
2. LE CHEILODIPTÈRE CHRYSOPTÈRE.	Neuf rayons aiguillonnés à la première dorsale, qui est arrondie; la caudale en croissant; les deux mâchoires à peu près aussi longues l'une que l'autre; la seconde dorsale, l'anale, la caudale et les thoracines, dorées.
3. LE CHEILODIPTÈRE RAYÉ.	Neuf rayons aiguillonnés à la première dorsale, la caudale en croissant; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, les dents longues, crochues, et séparées l'une de l'autre; une bande transversale, large et courbe, auprès de la caudale, huit raies longitudinales de chaque côté du corps.
4. LE CHEILODIPTÈRE MAURICE.	Neuf rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos, quatorze rayons à celle de l'anus, la caudale en croissant, la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; la couleur générale argentée, sans bandes, sans raies et sans taches.

SECOND SOUS-GENRE.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
5. LE CHEILODIPTÈRE CYANOPTÈRE.	Neuf rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; les deux dorsales et la caudale bleues; la caudale rectiligne; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, qui est garnie d'un barbillon.
6. LE CHEILODIPTÈRE BOOPS.	Cinq rayons aiguillonnés à la première dorsale, les yeux très-gros, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.
7. LE CHEILODIPTÈRE AIGLE.	Deux rayons aiguillonnés à la première dorsale, la caudale un peu arrondie, les deux mâchoires presque également avancées.
8. LE CHEILODIPTÈRE ACOUPA.	Dix rayons aiguillonnés à la première dorsale, la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, plusieurs rangs de dents crochues et inégales; plusieurs rayons de la seconde dorsale terminés par des filaments.
9. LE CHEILODIPTÈRE MACROLÉPIDOTE.	Sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; la caudale arrondie, la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, l'entre-deux des yeux très-relevé, les opercules et la tête garnis d'écailles de même figure que celles du dos, le corps et la queue revêtus de grandes écailles.
10. LE CHEILODIPTÈRE TACHETÉ.	Sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos, la caudale lancéolée; les mâchoires égales; de petites taches sur les deux dorsales, la caudale et la nageoire de l'anus.

[1] M. Cuvier fait de ce poisson le type du sous-genre Cheiline, qu'il admet dans le grand genre des Labres de sa famille des Acanthoptérygiens labroïdes. D.

[2] M. Cuvier conserve le genre Cheilodiptère, mais il ne lui reconnaît que la valeur d'un sous-genre ou d'une subdivision de son genre Apogon, dans la famille des Acanthotérygiens percoïdes. Plusieurs des Cheilodiptères de M. de Lacépède sont distraits par lui et renvoyés à des genres très-différents. D.

LE CHEILODIPTÈRE HEPTACANTHE.

Cheilopditerus heptacanthus, Lacep.; Temnodon heptacanthus, Cuv. [1].

LE CHEILODIPTÈRE CHRYSOPTÈRE.

Cheilodipterus chyrsopterus, Lac.; Perca Plumieri, Cuv. [2].

ET LE CHEILODIPTÈRE RAYÉ.

Cheilopditerus lineatus et Centropoma macrodon, Lacep.; Cheilopditerus octovittatus, Cuv. [3].

Le premier de ces trois cheilodiptères a été dessiné sous les yeux de Commerson, qui l'a vu dans le grand Océan équatorial. Nous lui avons donné le nom d'*Heptacanthe* [4], pour indiquer les sept rayons aiguillonnés, forts et longs, que présente la première nageoire du dos, et à la suite desquels on aperçoit un huitième rayon très-petit. La seconde dorsale est un peu en forme de faux. Nous n'avons pas besoin de faire observer que le nom générique *Cheilodiptère* désigne la forme des lèvres, semblable à celle que présentent les lèvres des labres, et les deux nageoires que l'on voit sur le dos de l'heptacanthe et des autres poissons compris dans le genre que nous examinons.

La seconde espèce de ce genre, celle que nous appelons le *Chrysoptère* [5], est encore inconnue des naturalistes, de même que l'heptacanthe, le rayé, le cyanoptère et l'acoupa. Cet osseux chrysoptère vit dans les eaux de l'Amérique méridionale, où Plumier l'a dessiné. Ses couleurs sont très-belles. Indépendamment de celles qu'indique le tableau générique, il présente le ton et l'éclat de l'argent sur une très-grande partie de sa surface. Une nuance d'un noir rougeâtre ou violet est répandue sur le dos, sur les côtés, où elle forme, à la droite ainsi qu'à la gauche de l'animal, neuf grandes taches ou bandes transversales, un peu triangulaires et inégales, sur le premier rayon de l'anale, et sur le premier et le dernier rayon de la nageoire de la queue. Quatre raies longitudinales et dorées règnent d'ailleurs de chaque côté du chrysoptère, dont l'iris brille comme une topaze.

Le rayé, dont nous avons fait graver la figure d'après un dessin trouvé dans les papiers de Commerson, habite, comme l'heptacanthe, dans le grand Océan équatorial. Ses yeux sont gros, très-brillants, et entourés d'un cercle dont la nuanee est très-éclatante.

LE CHEILODIPTÈRE MAURICE.

Cheilodipterus Mauritii, Lacep.; Eleotris Mauritii, Cuv. [6].

Nous rapportons au premier sous-genre des cheilodiptères ce poisson que Bloch a compris parmi les thoracins auxquels il a donné le nom de *Sciènes*. Mais nous avons déjà vu les raisons d'après lesquelles nous avons dû adopter une distribution méthodique différente de celle de ce célèbre ichthyologiste. Cet habile naturaliste a décrit cette espèce d'après un dessin et un manuscrit du prince J. Maurice de Nassau-Siegen, qui, dans le commencement du dix-septième siècle, gouverna une partie du Brésil, et dont il a donné le nom à ce thoracin, pour rendre durable le témoignage de la reconnaissance des hommes instruits envers un ami éclairé des sciences et des arts. Le cheilodiptère Maurice vit dans les eaux du Brésil, où il parvient à la grandeur de la perche. Sa ligne latérale est dorée; ses nageoires présentent des teintes couleur d'or mêlées à des nuances bleuâtres; et ce même bleu règne sur le dos du poisson.

1 M. Cuvier place le Cheilodiptère heptacanthe de Lacépède dans son genre Temnodon, de la famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. Il le considère aussi comme ne différant pas, même spécifiquement 1° du Pomatome Skib. de Lacépède, d'après Bosc, et 2° du Labre sauteur, aussi de Lacépède. Enfin, c'est le *Perca saltatrix* de Linnée. On le trouve presque sans aucune différence sur les côtes d'Egypte, des Etats-Unis, du Brésil, du Cap de Bonne-Espérance et de la Nouvelle-Hollande.

2 M. Cuvier place dans le genre des Perches propement dites le Cheilodiptère chrysoptère de Lacépède, lequel ne diffère pas du Centropome Plumier du même naturaliste, ou *Sciœna Plumierii* de Bloch. D.

3 Ce poisson appartient au sous-genre Cheilodiptère, dans le genre Apogon de M. Cuvier. M. de Lacépède l'a décrit une seconde fois, sous le nom de Centropome macrodon. D.

4 ἑπτα signifie *sept*, et ἄκανθα *piquant*, *épine*, *aiguillon*.

5 Χρυσὸς veut dire *or*, et πτερὸν *nageoire*.

6 M. Cuvier (Hist. nat. des Poiss., t. II, p. 1649) indique ce poisson ècomme devant être placé dans son genre Éléotris, de la famille des Acanthoptérygiens gobioïdes. D.

LE CHEILODIPTÈRE CYANOPTÈRE.

Cheilodipterus cyanopterus, Lacep.; Sciæna cirrhosa, Linn.; Umbrina vulgaris, Cuv. 1.

LE CHEILODIPTÈRE BOOPS.

Cheilodipterus Boops, Lacep.; Labrus Boops, Houtt., Linn., Gmel., Lacep. 2.

ET LE CHEILODIPTÈRE ACOUPA.

Cheilodipterus Acoupa, Lacep.; Bodianus Stellifer? Bl.; Corvina trispinosa, Cuv. 3.

Le cyanoptère et l'acoupa n'ont pas encore été décrits. Nous faisons connaître le premier d'après un dessin de Plumier, et le second d'après un individu femelle qui m'a été adressé des environs de Cayenne par M. Leblond, que j'ai déjà eu occasion de citer avec gratitude dans cet ouvrage. Ces deux espèces vivent dans l'Amérique méridionale, ou dans la partie de l'Amérique comprise entre les tropiques. Quant au boops, il se trouve dans les eaux du Japon. Le nom spécifique de ce dernier, qui veut dire *œil de bœuf*, désigne la grandeur du diamètre de ses yeux, qui, par une suite de leur dimension, sont très-rapprochés l'un de l'autre, et occupent presque la totalité de la partie supérieure de la tête. Ses opercules sont garnis d'écailles semblables à celles du dos. Ceux de l'acoupa sont composés chacun de deux pièces. On compte une pièce de plus dans l'opercule du cyanoptère; et cette troisième pièce est échancrée du côté de la queue, assez profondément pour y présenter deux saillies ou prolongations, dont la supérieure a le bout un peu arrondi, et l'inférieure l'extrémité très-aiguë. L'acoupa montre une ligne latérale prolongée jusqu'à la fin de la nageoire caudale. La ligne latérale du cyanoptère 4 divise d'une manière très-tranchée les couleurs de la patie supérieure de l'animal et celles de la patie inférieure. Au-dessus de cette ligne, le cyanoptère est varié de nuances dorées, vertes et rouges, disposées par bandes étroites, inégales, ondulées, et inclinées vers la caudale, tandis qu'au-dessous de cette même ligne latérale on voit des bandes plus irrégulières, plus sinueuses, plus inclinées, et qui n'offrent guère que des teintes vertes et brunes. Au reste, les pectorales, les thoracines et l'anale du cyanoptère réfléchissent l'éclat de l'or.

LE CHEILODIPTÈRE AIGLE.

Cheilodipterus Aquila, Lacep.; Perca Vanloo, Riss., Icht., 1re édit.; Sciæna Aquila, Cuv. 5.

Nous allons décrire ce poisson, que les naturalistes ne paraissent pas connaître encore, d'après des notes manuscrites que M. Noël de Rouen, et M. Mesaize, pharmacien de la même ville, ont bien voulu nous envoyer.

Dans le mois de septembre 1802, des pêcheurs de Dieppe et de Fécamp ont pris neuf ou dix individus d'une grande espèce de poisson qui leur était inconnue, et à laquelle ils ont donné le nom d'*Aigle de mer*. Le plus grand de ces individus avait au moins un mètre et deux tiers de longueur, et pesait trente-cinq kilogrammes. La longueur de la tête était le cinquième de la longueur totale.

Les mâchoires de cet *Aigle de mer*, que nous avons dû rapporter au genre des cheilodiptères, sont armées de deux rangées de dents; une rainure sépare ces deux rangées : les dents de la première sont fortes; celles de la seconde sont plus petites. La lèvre supérieure est extensible; les os du palais sont unis comme la langue, qui d'ailleurs est courte et cartilagineuse. On peut voir au fond de la bouche deux éminences hérissées d'aiguillons. L'ouverture de la gueule est large; deux orifices appartiennent à chaque narine; l'œil est un peu allongé et incliné vers le bout du museau. Deux pièces composent chaque opercule; la seconde est terminée par une sorte d'appendice. Les deux nageoires du dos ont peu d'élévation. Des écailles grandes, un peu ovales, minces, très-serrées l'une contre l'autre, et fortement attachées à la peau, revêtent le bout du museau, le tour

1 Ce poisson se rapporte, selon M. Cuvier, à l'espèce de la Perséque umbre de Lacépède. Il appartient conséquemment au sous-genre Ombrine, dans le grand genre Sciène, selon M. Cuvier. Famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

2 M. Cuvier ne croit pas pouvoir classer ce poisson, faute de renseignements suffisants ; la description qu'Houttuyn en a donnée étant très-incomplète. D.

3 Placé dans le sous-genre Corb, du grand genre des Sciènes, par M. Cuvier, ce poisson paraît être le même que le Bodian étoilé de Lacépède, ou *Bodianus stellifer*, Bl. D.

4 Κυάνεος signifie *bleu*, et *cyanoptère* désigne la couleur bleue des dorsales et de la caudale du poisson auquel nous avons cru devoir donner ce nom spécifique.

5 Ce poisson est très-anciennement connu en France sous le nom de *Maigre*. M. Cuvier, qui en a donné l'histoire avec détail dans un des Mémoires de la collection du Muséum d'histoire naturelle, le place dans le sous-genre Maigre ou des Sciènes proprement dites, dans le grand genre Sciène de la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

des yeux, une portion des opercules, le corps et la queue. La couleur générale est blanchâtre.

LE CHEILODIPTÈRE MACROLÉPIDOTE.

Cheilodipterus macrolepidotus, Lacep.; Sciæna macrolepidota, Bl.; Eleotris macrolepidota, Cuv.

ET LE CHEILODIPTÈRE TACHETÉ.

Cheilodipterus maculatus, Lacep.; Sciæna maculata, Cuv. [1].

Le macrolépidote et le tacheté ont été décrits par Bloch. Le premier vit dans les Indes, suivant cet ichthyologiste. Les deux mâchoires de ce cheilodiptère sont hérissées de dents petites, aiguës et égales. Ses écailles sont grandes, mais unies et tendres. Sa couleur générale est d'un jaune doré avec six ou sept bandes transversales violettes. Les pectorales sont d'un jaune clair; les thoracines, d'un rouge couleur de brique; les dorsales, l'anale, et la nageoire de la queue, jaunes dans la plus grande partie de leur surface, bleuâtres à leur base, et marquées de plusieurs rangs de taches petites, arrondies et brunes.

Les taches que l'on voit sur la caudale, l'anale et les dorsales du cheilodiptère tacheté, sont d'une nuance plus foncée, mais d'ailleurs presque semblables à celles du macrolépidote, et disposées de même. Les nageoires du tacheté présentent aussi des couleurs générales de la même teinte que celles de ce dernier cheilodiptère: mais ses thoracines sont jaunes, et non pas rouges; et de plus, au lieu de bandes violettes sur un fond d'un jaune doré, le corps et la queue offrent des taches brunes, grandes et irrégulières, placées sur un fond jaune. Le devant de la tête est, en outre, dénué d'écailles semblables à celles du dos; la langue lisse et un peu libre; et chaque mâchoire garnie de dents courtes, pointues, et séparées les unes des autres.

CENT DIXIÈME GENRE.

LES OPHICÉPHALES [2].

Point de dents incisives ni molaires, les opercules des branchies dénués de piquants et de dentelures, une seule nageoire dorsale; la tête aplatie, arrondie par devant, semblable à celle d'un serpent et couverte d'écailles polygones, plus grandes que celles du dos, et disposées à peu près comme celles que l'on voit sur la tête de la plupart des couleuvres; tous les rayons des nageoires articulés.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Ophicéphale karruwey.	Trente et un rayons à la nageoire du dos; tout le corps parsemé de points noirs.
2. L'Ophicéphale wrahl.	Quarante-trois rayons à la nageoire dorsale; un grand nombre de bandes étroites, transversales et irrégulières.

L'OPHICÉPHALE KARRUWEY.

Ophicephalus punctatus, Bl.; Cuv.; Ophicephalus Karruwey, Lacep.; Oph. Lata, Buchan.

ET L'OPHICÉPHALE WRAHL.

Ophicephalus striatus, Bl., Cuv., Lacep.; Ophicephalus Chena? Buch. [3].

Le naturaliste Bloch a fait connaître le premier ce genre de poissons, qui mérite l'attention des physiciens et par ses formes et par ses habitudes. Indépendamment de la conformation particulière de leur tête, que nous venons de décrire dans le tableau générique, et qui leur a fait donner par Bloch le nom d'*Ophicéphale*, lequel veut dire *tête de serpent* [4], les osseux compris dans cette petite famille sont remarquables par la forme des écailles qui recouvrent leurs opercules, leur corps et leur queue. Ces écailles, au lieu d'être ou lisses, ou rayonnées, ou relevées par une arête, sont parsemées, dans la portion de leur surface qui est découverte, de petits grains ou de petites élévations arrondies qui les rendent rudes au toucher. Les eaux des rivières et des lacs de la côte de Coromandel, et particulièrement du Tranquebar, nourrissent ces animaux; ils s'y tiennent dans la vase, et ils peuvent même s'enfoncer dans le limon d'autant plus profondément, que la pièce postérieure de chacun de leurs opercules est garnie intérieurement d'une sorte de lame

[1] Les deux poissons décrits dans cet article avaient été considérés par M. Cuvier, comme devant former un groupe particulier, auquel il donnait le nom de *Prochilus*. Dans la dernière édition de son *Règne animal*, il les rapporte au genre Éléotris qu'il admet dans la famille des Acanthoptérygiens gobioïdes. D.

[2] M. Cuvier adopte ce genre créé par Bloch. Il le place dans sa famille des Acanthoptérygiens Pharyngiens labyrinthiformes. D.

[3] Ces deux epèces sont distinctes selon M. Cuvier. D.

[4] Ὄφις signifie *serpent*, et κεφαλὴ, *tête*.

osseuse, perpendiculaire à ce même opercule, et qui, en se rapprochant de la lame opposée, ne laisse pas de passage à la bourbe ou terre délayée, et ne s'oppose pas cependant à l'entrée de l'eau nécessaire à la respiration de l'ophicéphale. Le côté concave des arcs des branchies est d'ailleurs garni d'un grand nombre de petites élévations hérissées de pointes, et qui contribuent à arrêter le limon que l'eau entraînerait dans la cavité branchiale, lorsque l'animal soulève ses opercules pour faire arriver auprès de ses organes respiratoires le fluide sans lequel il cesserait de vivre.

On ne compte encore que deux espèces d'ophicéphales : le *Karruwey*, auquel nous avons conservé le nom que lui donnent les Tamules ; et le *Wrahl*, auquel nous avons cru devoir laisser la dénomination employée par les Malais pour le désigner. Le premier de ces ophicéphales a l'ouverture de la bouche médiocre, les deux mâchoires aussi longues l'une que l'autre et garnies de dents petites et pointues, le palais rude, la langue lisse, l'orifice branchial assez large, la membrane branchiale cachée sous l'opercule, le ventre court, la ligne latérale droite, le corps et la queue allongés, la caudale arrondie, la couleur générale d'un blanc sale, l'extrémité des nageoires noire, et presque toute la surface parsemée de points noirs. C'est un de ces poissons que l'on trouve dans les rivières de la partie orientale de la presqu'île de l'Inde, et particulièrement du Kaiveri, lorsque, vers le commencement de l'été et dans la saison des pluies, les eaux découlant abondamment des montagnes de Gate, les fleuves et les lacs sont gonflés, et les campagnes arrosées ou inondées. Il présente communément une longueur de deux ou trois décimètres, est recherché à cause de la salubrité et du bon goût de sa chair, se nourrit de racines d'algue, et fraie dans les lacs vers la fin du printemps, ou le milieu de l'été. Le missionnaire John avait envoyé des renseignements sur cette espèce à son ami Bloch, en lui faisant parvenir aussi un individu de l'espèce du *Wrahl*.

Ce second ophicéphale a sa partie supérieure d'un vert noirâtre, sa partie inférieure d'un jaune blanchâtre, et ses bandes transversales jaunes et brunes. Il parvient quelquefois à la longueur de douze ou treize décimètres. Sa chair est agréable et saine ; et comme il se tient le plus souvent dans la vase, on ne cherche pas à le prendre avec des filets, mais avec des bires ou paniers d'osier, ronds, hauts de six ou sept décimètres, larges vers le bas de quarante-cinq ou cinquante centimètres, plus étroits vers le haut, et ouverts dans leur partie supérieure. On enfonce ces paniers en différents endroits plus ou moins limoneux ; on sonde, pour ainsi dire ; et le mouvement du poisson avertit de sa présence dans la bire le pêcheur attentif, qui s'empresse de passer son bras par l'orifice supérieur du panier, et de saisir l'ophicéphale.

CENT ONZIÈME GENRE.

LES HOLOGYMNOSES [1].

Toute la surface de l'animal dénuée d'écailles facilement visibles ; la queue représentant deux cônes tronqués, appliqués le sommet de l'un contre le sommet de l'autre, et inégaux en longueur ; la caudale très-courte ; chaque thoracine composée d'un ou plusieurs rayons mous et réunis ou enveloppés de manière à imiter un barbillon charnu.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'Hologymnose fascé.	Dix-huit rayons à la nageoire du dos, qui est longue et basse ; quatorze bandes transversales, étroites, régulières et inégales, et trois raies très-courtes et longitudinales de chaque côté de la queue.

L'HOLOGYMNOSE FASCÉ.

Hologymnosus fasciatus, Lacep., Julis fasciata, Cuv. [2].

Aucun auteur n'a encore parlé de ce genre dont le nom *Hologymnose* (entièrement nu) [3] désigne l'un de ses principaux caractères distinctifs, son dénuement de toute écaille facilement visible. Nous ne comptons encore dans ce genre particulier qu'une espèce, dont nous avons fait graver la figure d'après un dessin de Commerson, et que nous avons nommée *Hologymnose fascé*, à cause du grand nombre de ses bandes transversales. La forme de sa queue, qui va en s'élargissant à une certaine distance de la nageoire caudale, est très-

1 M. Cuvier remarque que le genre Hologymnose de Lacépède se compose de Girelles (*Julis*), dont les écailles du corps, plus petites que de coutume, sont cachées, dans l'état de vie, par un épiderme épais, mais deviennent apparentes après la mort par la dessication. D.

2 Du sous-genre Girelle, dans le grand genre Labre, de la famille des Acanthoptérygiens labroïdes, selon M. Cuvier. Il est surtout voisin des poissons décrits sous les noms des Labres Disque, Annelé et Cerclé (voyez ci-avant). D.

3 Ὅλος veut dire *entier*, et γυμνὸς signifie *nu*.

remarquable, ainsi que la brièveté de cette caudale, qui est presque rectiligne. Les deux mâchoires sont à peu près égales et garnies de dents petites et aiguës. La dernière pièce de chaque opercule se termine par une prolongation un peu arrondie à son extrémité. L'anale est moins longue, mais aussi étroite que la dorsale. Cette dernière offre, avant chacun des dix derniers rayons qui la composent, une tache singulière qui, en imitant un petit segment de cercle dont la corde s'appuierait sur le dos du poisson, présente une couleur vive ou très-claire, et montre dans sa partie supérieure une première bordure foncée, et une seconde bordure plus foncée encore. Les quatorze bandes que l'on voit sur chaque côté de la queue, n'aboutissent ni au bord supérieur ni au bord inférieur du poisson. Les trois raies qui les suivent ne touchent pas non plus à la caudale. On distingue une raie étroite et quelques taches irrégulières sur l'anale, et d'autres taches nuageuses paraissent sur la tête et sur les opercules. L'hologymnose fascé vit dans le grand Océan équatorial. Nous ignorons quelles sont les qualités de sa chair.

CENT DOUZIÈME GENRE.

LES SCARES [1].

Les mâchoires osseuses, très-avancées, et tenant lieu de véritables dents; une seule nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE SCARE SIDJAN.	Treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; sept rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; les denticules des mâchoires filiformes, et d'autant plus courtes qu'elles sont plus éloignées du bout du museau; des raies longitudinales et ondulées.
2. LE SCARE ÉTOILÉ.	Treize rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; sept rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; point de ligne latérale visible; l'anus caché par les thoracines; un grand nombre de taches hexagones.
3. LE SCARE ENNÉACANTHE.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; la ligne latérale interrompue; les denticules des mâchoires très-distinctes et arrondies.
4. LE SCARE POURPRÉ.	Huit rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale; la ligne latérale rameuse, trois raies longitudinales pourpres de chaque côté du corps.
5. LE SCARE HARID.	Point de rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la nageoire du dos, treize rayons à celle de l'anus, quatre rayons à la membrane branchiale, deux lignes latérales, deux denticules plus saillantes que les autres à chaque mâchoire.
6. LE SCARE CHADRI.	Point de rayons aiguillonnés et vingt rayons à la dorsale, douze rayons à l'anale; deux denticules plus saillantes que les autres à la mâchoire supérieure; la couleur générale noirâtre ou d'un beau bleu, des raies ou des points pourpres, ou d'un vert foncé ou bleuâtre sur la tête, les nageoires bordées de bleu ou de vert plus ou moins foncé.
7. LE SCARE PERROQUET.	Point de rayons aiguillonnés et vingt rayons à la nageoire du dos; onze rayons à celle de l'anus; cinq rayons à la membrane branchiale, deux lignes latérales; ces deux lignes rameuses; deux denticules plus saillantes que les autres à la mâchoire inférieure, et six à la supérieure; la couleur général verte; des traits bleus et quelquefois mêlés de jaune sur la tête, les nageoires bordées de bleu.
8. LE SCARE KAKATOE.	Point de rayons aiguillonnés et vingt rayons à la dorsale; onze rayons à celle de l'anus; la ligne latérale très-rameuse, la caudale en croissant; la tête et les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos; la partie supérieure de l'animal d'un vert foncé; l'inférieure d'un vert jaunâtre; point de taches.
9. LE SCARE DENTICULÉ.	Point de rayons aiguillonnés et dix-huit rayons à la nageoire du dos; onze rayons à celle de l'anus; la caudale en croissant; les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos; les dentelures des os des deux mâchoires très-fines, très-séparées et égales.
10. LE SCARE BRIDÉ.	Point de rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons à la nageoire du dos; dix rayons à celle de l'anus; une seule ligne latérale; la caudale en croissant; les premiers et les derniers rayons de cette caudale beaucoup plus longs que les autres; point de dentelures sensibles aux os des mâchoires; deux bandes placées l'une au-dessus et l'autre au-dessous du museau, réunies auprès de l'œil, et prolongées ensuite jusqu'au bord postérieur de l'opercule.
11. LE SCARE CATESBY.	Trente-trois rayons à la dorsale, la caudale en croissant, la couleur générale verte, un croissant rouge sur la caudale.

DEUXIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
12. LE SCARE VERT.	Vingt rayons à la nageoire du dos, onze rayons à celle de l'anus, la caudale rectiligne, quatre rayons à la membrane branchiale; les écailles arrondies, rayonnées, et bordées de vert.

[1] Ce genre est admis par M. Cuvier dans la famille des Acanthoptérygiens labroïdes. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
13. Le Scare ghobban.	Dix-neuf rayons à la dorsale, douze à celle de l'anus, quatre à la membrane branchiale, la caudale rectiligne, deux lignes latérales de chaque côté de l'animal; chaque écaille marquée de deux taches, l'une brune et placée à sa base, et l'autre bleuâtre et située à son milieu ou près de son extrémité.
14. Le Scare ferrugineux.	Vingt rayons à la nageoire du dos; douze à celle de l'anus; la caudale rectiligne; la ligne latérale double; chaque mâchoire séparée en deux os, et d'une couleur verte, ainsi que le bord des nageoires; la couleur générale d'un brun couleur de rouille; le corps et la queue un peut hauts.
15. Le Scare forskael.	Vingt rayons à la nageoire du dos; douze à celle de l'anus; la caudale rectiligne; la ligne latérale double; chaque mâchoire séparée en deux os, et d'une couleur rougeâtre; le corps et la queue étroits et allongés.
16. Le Scare schlosser.	Quatre rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à celle de l'anus; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la couleur générale d'un jaune doré; cinq taches brunes de chaque côté.
17. Le Scare rouge.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos, un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie, la ligne latérale rameuse, la couleur générale d'un rouge mêlé d'argenté; quelquefois deux raies longitudinales blanches ou argentées.
	TROISIÈME SOUS-GENRE. *La nageoire de la queue trilobée.*
18. Le scare trilobé.	Deux rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos, trois lobes très-marqués à la nageoire de la queue.
19. Le scare tacheté.	Point de rayons aiguillonnés et vingt et un rayons à la nageoire du dos; neuf rayons à celle de l'anus; point de dentelures sensibles aux os des mâchoires; l'opercule d'une seule pièce; une petite tache sur presque toutes les écailles du corps et de la queue.

LE SCARE SIDJAN [1].

Scarus Sidjan, Lacep.; Scarus rivulatus, Linn., Gmel.; Siganus rivulatus, Forsk., Cuv. [2].

LE SCARE ÉTOILÉ.

Siganus stellatus, Forsk., Cuv.; Scarus stellatus, Linn., Gmel., Lacep. [3].

LE SCARE ENNÉACANTHE.

Scarus enneacanthus et Scarus denticulatus, Lacep.; Scarus capitaneus, Cuv. [4].

ET LE SCARE POURPRÉ.

Scarus purpureus, Forsk., Linn., Gmel., Lacep. [5].

La conformation du museau des scares est très-remarquable. Elle suffirait seule pour les distinguer des autres poissons osseux; et elle leur donne de si grands rapports avec les diodons, les ovoïdes et les tétrodons, que l'on peut les considérer comme étant, dans leur sous-classe, les représentants de ces cartilagineux. Leurs mâchoires sont en effet osseuses, très-dures, très-saillantes au-delà des lèvres, au moins à leur volonté, convexes à l'extérieur, concaves à l'intérieur, quelquefois lisses sur leurs bords, quelquefois crénelées ou dentelées comme une lame de scie, composées chacune, suivant quelques observateurs, d'une seule pièce dans certaines espèces, formée de deux portions très-distinctes dans les autres, et presque toujours dénuées de dents proprement dites, c'est-à-dire de corps particuliers, solides ou flexibles, pointus ou arrondis, recourbés et enchâssés en partie dans des cavités osseuses ou membraneuses. Ce museau, dont l'ensemble offre souvent l'extérieur d'une portion de sphère creuse, a été comparé non-seulement à celui des tortues, qui sont, comme les scares, dépourvues de véritables dents, mais même au bec de quelques oiseaux et particulièrement à celui des perroquets. On a saisi d'autant plus cette analogie, que les mâchoires du scare sont fortes, et propres à couper, trancher et écraser, comme celles des perroquets; et que si ces oiseaux se servent de leur bec pour briser des os ou concasser des graines très-dures, les scares emploient avec succès leur museau pour réduire en pièces les petits têts et les coquilles des crustacées et des mollusques dont ils aiment à se nourrir. Un long exercice de leurs mâchoires et une pression fréquem-

1 Forskael, Faun. Arab., p. 25, n. 9. — *Scare Sidjan,* Bonnaterre, pl. de l'Enc. méth.

2 Ce poisson est du genre Sidjan, que M. Cuvier place dans sa famille des Acanthoptérygiens Theutyes, avec les Acanthures, les Nasons, etc. D.

3 Du même genre que le précédent, suivant Forskael et M. Cuvier. D.

4 Le Scare ennéacanthe est décrit deux autres fois ci-après par M. de Lacépède, sous les noms de Scare denticulé et de Scare chadri. M. Cuvier le place dans le genre des Scares proprement dits, et dans la famille des Acanthoptérygiens labroïdes. D.

5 M. Cuvier ne mentionne pas cette espèce.

ment renouvelée de ces instruments de nutrition contre des substances très-compactes et très-difficiles à entamer ou à casser, altèrent les bords de ces os convexes et avancés, et, en les usant inégalement, y produisent souvent des saillies et de petits enfoncements irréguliers. Mais il est toujours aisé de distinguer ces effets accidentels que le temps amène, d'avec les formes constantes que présentent ces mêmes mâchoires dans certaines espèces, même au moment où l'individu vient de sortir de l'œuf, et qui, consistant dans des denticules plus ou moins sensibles, ont toujours une disposition symétrique, signe non équivoque de leur origine naturelle.

Les scares se nourrissant de crustacées, d'animaux à coquille, ou de plantes marines qu'ils peuvent couper et brouter, pour ainsi dire, avec autant de facilité qu'ils ont de force pour écraser des enveloppes épaisses, tous ceux de nos lecteurs qui se rappelleront ce que nous avons dit de l'influence des aliments des poissons sur la richesse de leur parure, s'attendront à voir les osseux de la famille que nous examinons, parés de couleurs variées, ou resplendissants de nuances très-vives. Leur attente ne sera pas trompée : les scares sont de très-beaux poissons. Le sidjan, par exemple, est d'un bleuâtre très-agréable à la vue, et relevé par des taches noires, ainsi que par le jaune clair ou doré de ses raies longitudinales. L'étoilé se montre couvert presque en entier de taches hexagones ou de petites étoiles blanches ou jaunes, ou d'un beau noir, disséminées sur un fond noirâtre qui les fait ressortir, et accompagnent d'une manière très-gracieuse le jaunâtre des pectorales, le jaune de la dorsale ainsi que de l'anale, et les raies dorées que l'on voit sur la caudale de quelques individus. Les raies pourpres et longitudinales du pourpré se marient, par une sorte de chatoiement très-varié, avec le verdâtre de la partie supérieure de ce poisson, le bleu de sa partie inférieure, la tache noire et carrée et la bordure pouprée de chaque opercule, le croissant noir que l'on voit sur chaque pectorale et sur la dorsale, le vert de ces mêmes nageoires, celui de la caudale qni d'ailleurs est tachée de pourpre, et le bleu de l'anale ainsi que des deux thoracines. Ces tons si diversifiés sont, au reste, l'attribut bien naturel d'animaux qui, en s'approchant de la surface des mers, peuvent facilement, dans le climat qu'ils habitent, être fréquemment imprégnés de rayons solaires nombreux et éclatants. Le sidjan, l'étoilé et le pourpré vivent près des côtes de l'Arabie, où ils ont été observés par Forskael.

L'ennéacanthe se trouve dans une mer voisine de celle de l'Arabie. Un individu de cette espèce a été apporté au Muséum d'histoire naturelle, du grand Océan équinoxial, où il avait été pêché sous les yeux de Commerson. Nous ignorons de quelle couleur ce thoracin a été peint par la nature; mais ses nuances doivent être vives, puisque ses écailles sont très-grandes. Comme le sidjan, l'étoilé et le pourpré, il a des rayons aiguillonnés à la nageoire dorsale. Mais au milieu de la petite famille que composent ces quatre scares, le sidjan, qui parvient jusqu'à une longueur de onze ou douze décimètres, et l'étoilé, qui ordinairement n'a que deux décimètres de longueur, forment un groupe particulier. Ils ont l'un et l'autre, au-devant de la nageoire du dos, un aiguillon communément tourné vers la tête, et caché sous la peau, au moins en très-grande partie. Les écailles qui revêtent ces poissons sont petites; et ils paraissent préférer pour leur nourriture les plantes marines qui croissent au milieu des coraux ou des rochers, auprès des rivages arabiques. Leur chair, au moins celle du sidjan, est agréable au goût, cependant, comme des blessures faites par les aiguillons de leurs nageoires ont souvent été douloureuses et ont causé des inflammations assez vives, on les a regardés comme venimeux.

Le pourpré est bon à manger, de même que le sidjan : mais ses écailles, au lieu d'être petites comme celles de ce dernier scare, sont très-larges; elles ont de plus une forme rhomboïdale, montrent une ciselure en rayons, et ne sont attachées que faiblement à la peau. On voit au-devant de ses narines un petit trou et une sorte de barbillon ; ses opercules sont dénués d'écailles semblables à celles du dos.

LE SCARE HARID.

Scarus Harid, Forsk., Linn., Gmel., Lacep. [1].

Le Scare Chadri, Scarus niger, Forsk. ; Labrus niger, Linn., Gmel. ; S. Chadri, Bonnat., Lacep. ; S. enneacanthus et S. denticulatus, Lac. ; S. capitaneus, Cuv. — *S. Perroquet,* S. Psittacus, Forsk., Lac., Cuv. — *S. Kakatoe,* S. Kakatoe, Lac. ; Labrus cretensis, Linn., Gmel. — *S. Denticulé,* S. denticulatus, S. enneacanthus et S. Chadri, Lac. ; S. Capitaneus, Cuv. — *S. Bridé,* S. frenatus, Lac., Cuv.

C'est dans les eaux de la mer Arabique que Forskael a vu le harid, le chadri, le perro-

[1] Non cité par M. Cuvier. D.

quet. Le kakatoe, auquel nous avons dû d'autant plus conserver le nom qu'il porte dans les Indes, où il est très-commun, que cette dénomination indique les rapports que lui donne la forme de son museau avec les *Kakatoes,* ou perroquets huppés, vit non-seulement dans plusieurs mers asiatiques, mais encore dans celle qui baigne et les rivages de Crète, et les côtes de Syrie, et les bords septentrionaux de l'Egypte.

Le denticulé et le bridé ont été observés dans le grand Océan équinoxial par Commerson, qui en a laissé des dessins parmi ses manuscrits, et qui a trouvé le chadri dans cette même grande bande marine située entre les deux tropiques. D'après ce célèbre voyageur, le chadri, qui présente de chaque côté deux lignes latérales composées de traits petits et rameux, est couvert d'écailles très-grandes et entièrement lisses; les opercules présentent des écailles semblables à celles du dos; et l'on voit dans l'intérieur de la bouche deux plaques osseuses, que plusieurs rangs d'élévations ou de très-petites dents hérissent ou font paraître comme chagrinées, et qui sont très-propres à écraser les tiges des coraux et les fragments des madrépores. C'est, en effet, suivant ce même naturaliste, des animaux marins qui construisent ces tiges et ces fragments calcaires, que le harid aime à se nourrir. Il parvient à les saisir en corrodant avec ses mâchoires osseuses la substance crétacée dans laquelle ils se renferment; et d'après la nature de ses aliments ordinaires, il n'est pas surprenant qu'il ne soit pas recherché à l'île de France, où Commerson l'a décrit, qu'il y soit regardé comme malfaisant, et que ce savant auteur adopte l'opinion de ceux qui l'y croient venimeux. Commerson a remarqué que ce scare avait autour des yeux un anneau ou cercle coloré en pourpre. Quant aux couleurs des autres cinq scares nommés dans cet article, le tableau générique indique les principales de celles qui sont répandues sur quelques-uns de ces animaux. Disons de plus, que le harid a les pectorales jaunâtres, et le dessous du corps violet, ainsi que la dorsale, la caudale, et la nageoire de l'anus; que le perroquet a la base de ses nageoires pourprée; que le kakatoe a les côtés d'un vert clair, et les nageoires jaunes à leur base et vertes à leur extrémité; que la plus grande partie de la queue du bridé est d'une teinte plus claire que le reste de la surface de l'animal; que la ligne qui sépare les deux nuances générales de ce thoracin est courbe; et que la dorsale ainsi que l'anale de ce poisson présentent, à leur base et à leur bord extérieur, une raie longitudinale très-étroite, et d'une couleur foncée ou très-vive.

LE SCARE CATESBY

Scarus Catesby, Lacep., Cuv. 1.

Catesby a observé ce scare, qui vit dans les eaux de la mer voisine de la Caroline ; et voilà pourquoi nous avons donné à ce poisson un nom spécifique qui rappelât les grands services rendus aux sciences physiques par ce voyageur. La dorsale de ce thoracin est très-longue, et sa caudale très-haute; les denticules de ses deux mâchoires sont très-grandes, très-fortes et égales. L'ensemble formé par son corps et sa queue est très-élevé; il pourrait donc fournir une nourriture assez abondante : il n'est cependant pas recherché pour la délicatesse de sa chair, mais il plaît par sa beauté. Le vert dont brillent ses écailles est relevé par le brun du dessus de la tête, de la dorsale, des pectoles et des thoracines; ces thoracines et ces pectorales sont d'ailleurs bordées de bleu. L'opercule est bleu, bordé de rouge du côté de la queue et marqué, sur sa pièce postérieure, d'une tache jaune et éclatante; et enfin une raie rouge règne sur toute la longueur de la nageoire de l'anus.

LE SCARE VERT.

Scarus viridis, Bloch, Lacep., Cuv. 2.

Le Scare Ghobban, Scarus Ghobban, Forsk., Linn., Gmel., Lac. — *S. Ferrugineux,* S. ferrugineus, Forsk., Linn., Gmel., Lac. — *S. Forskael,* S. sordidus, Forsk., Linn., Gmel.; S. Forskael, Lac. — *S. Schlosser,* S. Schlosseri, Linn., Gmel., Lac. ; Toxotes Jaculator, Cuv. ; Labrus sagittarius, Lac. — *S. Rouge,* S. ruber, Lacep.

Dans plusieurs individus de l'espèce du scare vert, on voit, de chaque côté, la dernière dentelure de l'une et l'autre des deux mâchoires recourbée en arrière comme une sorte de crochet, et beaucoup plus longue que les autres. Il ne paraît pas qu'un trait semblable ait été remarqué par aucun naturaliste sur le ghobban. Ce dernier scare a d'ailleurs deux lignes latérales rameuses, dont l'inférieure commence avant la fin de la supérieure. Ces

1 Du vrai genre des Scares, dans la famille des Acanthoptérygiens labroïdes, Cuv. D.
2 Du vrai genre Scare de M. Cuvier, dans la famille des Acanthoptérygiens labroïdes. D.

différences, réunies à quelques autres, que l'on saisira sans peine, et particulièrement à celle des couleurs du scare vert, et des nuances qui distinguent le ghobban, nous ont déterminés, au moins jusqu'au moment où nous aurons recueilli un plus grand nombre d'observations, à considérer ces deux poissons comme appartenant à deux espèces distinctes, malgré les très-grands rapports qui les rapprochent.

Le rouge a, sur la partie supérieure de son museau, un grand nombre de pores très-sensibles; on voit deux petits barbillons auprès de chacune de ses narines, et cinq ou six denticules plus grosses et plus longues que les autres à la mâchoire supérieure.

On doit le compter parmi les poissons dont la parure est la plus riche et la plus élégante. L'éclat de l'argent et la vivacité du rouge le plus agréable sont réunis pour former ce qu'on est tenté de nommer un assortiment de couleurs du meilleur goût. La partie inférieure de l'animal est argentée; deux larges bandes argentées aussi s'étendent de chaque côté de plusieurs individus, depuis les yeux jusqu'à l'extrémité ou auprès de l'extrémité de la queue; et la base des pectorales, des thoracines et de la caudale est dorée.

Les couleurs qui distinguent le forskael, sont bien moins brillantes. A la vérité, ses pectorales et sa caudale sont jaunâtres : mais ses thoracines sont violettes, sa dorsale est brune, et sa partie supérieure d'un brun foncé, ou gris-de-fer.

Le même gris-de-fer, ou un brun presque semblable, mêlé de teintes couleur de rouille, compose la couleur générale du ferrugineux, dont la dorsale et la caudale sont jaunâtres, et les thoracines, ainsi que l'anale, d'un rouge violet.

Le rouge violet caractérise aussi les nageoires du ghobban, dont la dorsale et l'anale sont bordées, à l'intérieur ou à l'extérieur, et quelquefois en haut et en bas, d'un vert tirant sur le bleu; dont la caudale, et souvent les pectorales et les thoracines, sont lisérées de verdâtre; et dont la tête montre des raies du même ton, ou à peu près.

Ce ghobban vit dans la mer d'Arabie, ainsi que le ferrugineux et le forskael, auquel j'ai donné un nom spécifique qui rappelle le voyageur célèbre dont les recherches nous ont procuré la description de ces trois scares.

Le vert habite dans les eaux du Japon; le schlosser, à Java; et le rouge dans la mer des Antilles, aussi bien que dans celle des Indes orientales.

LE SCARE TRILOBÉ.

Scarus trilobatus, Lacep. [1].

ET LE SCARE TACHETÉ.

Scarus maculosus, Lacep. [2].

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Plumier le dessin du scare trilobé. Nous nous empressons de publier la description de ce poisson, auquel nous avons donné un nom spécifique qui indique la forme trilobée, très-remarquable ou le double croissant très-marqué, que présente sa nageoire caudale. La mâchoire supérieure de ce thoracin est plus longue que l'inférieure; et de plus, son museau s'avance en s'arrondissant au-dessus et au delà de la mâchoire d'en haut; ses couleurs sont diversifiées. Il habite dans les eaux de l'Amérique méridionale.

Le tacheté a été vu dans le grand Océan équinoxial par Commerson, qui en a laissé une figure parmi les manuscrits que Buffon m'a remis dans le temps. L'anale de ce scare offre deux raies longitudinales très-petites, et situées la première au bord extérieur et la seconde au bord intérieur de cette nageoire.

Les autres traits de ce poisson et du trilobé sont indiqués sur le tableau générique.

—

CENT TREIZIÈME GENRE.

LES OSTORHINQUES [3].

Les mâchoires osseuses, très-avancées et tenant lieu de véritables dents; deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
L'OSTORHINQUE FLEURIEU.	Huit rayons aiguillonnés à la première dorsale; la caudale en croissant.

1 Non cité par M. Cuvier. D.
2 *Id.*, *ibid.*
3 M. Cuvier supprime ce genre de M. de Lacépède.

L'OSTORHINQUE FLEURIEU.

Ostorhinchus Fleurieu ; Dipterodon hexacanthus et Centropomus auratus, Lacep.; Mullus imberbis, Linn.; Apogon Rex mullornm, Cuv. 1.

Les ostorhinques ne diffèrent des scares que parce qu'ils ont deux nageoires sur le dos, au lieu de ne présenter qu'une seule nageoire dorsale; et leur museau, composé de deux mâchoires osseuses et très-avancées, ressemble, comme celui des scares, au devant de la bouche des diodons, des ovoïdes, des tétrodons, des tortues, et même au bec des perroquets.

Ils ne composent encore qu'une espèce, dont nous publions la description d'après les manuscrits de Commerson, qui en a dessiné les traits.

J'ai pensé qu'un poisson découvert dans le grand Océan équinoxial par un habile observateur, et pendant le fameux voyage de notre Bougainville, devait être choisi pour rappeler par sa dénomination spécifique la reconnaissance de ceux qui s'intéressent aux progrès des sciences, envers mon célèbre confrère et ami M. Fleurieu, de l'Institut de France, pour tous les ouvrages dont il a enrichi les navigateurs, les géographes et les naturalistes, et particulièrement pour la belle nomenclature hydrographique qu'il vient de publier.

L'ostorhinque que nous examinons, a la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, les yeux gros, la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos, les nageoires dorsales et de l'anus assez courtes, la caudale très-grande, et une bande transversale d'une couleur vive ou foncée auprès de cette nageoire de la queue. La ligne latérale n'est pas sensible.

CENT QUATORZIÈME GENRE.

LES SPARES 2.

Les lèvres supérieures peu extensibles ou non extensibles, ou des dents incisives, ou des dents molaires, disposées sur un ou plusieurs rangs, point de piquants ni de dentelures aux opercules, une seule nageoire dorsale, cette nageoire éloignée de celle de la queue, ou la plus grande hauteur du corps proprement dit, supérieure, ou égale, ou presque égale à la longueur de ce même corps.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE SPARE DORADE.	Onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; six dents incisives à chaque mâchoire; un croissant doré au-dessus des yeux; une tache noire sur la queue.
2. LE SPARE SPARAILLON.	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; les dents incisives un peu pointues; une appendice écailleuse auprès de chaque thoracine; la couleur générale jaunâtre; une tache à la queue.
3. LE SPARE SARGUE.	Douze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés etquatorze rayons articulés à l'anale; huit incisives larges à leur bout; deux rangées de molaires arrondies de chaque côté; des bandes transversales noirâtres; une tache noire à la queue.
4. LE SPARE OBLADE.	Onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus; quatre incisives comme tronquées à leur extrémité, et dentelées à la mâchoire supérieure; plusieurs taches et des raies longitudinales de chaque côté de l'animal; une tache à la queue.
5. LE SPARE SMARIS.	Onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale; des dents incisives, comme tronquées, et mêlées à des dents plus petites et plus serrées; un grand nombre de pores sur la partie antérieure de la tête; la couleur générale argentée; le dos rougeâtre.
6. LE SPARE MENDOLE.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; chaque mâchoire garnie d'une rangée de dents très serrées l'une contre l'autre, et semblables à un poinçon.

1 Ce poisson doit être rayé de la série, comme n'étant qu'une espèce déjà connue sous d'autres noms. C'est l'Apogon roi des rougets, de M. Cuvier, ou *Muleus imberbis*, Linn. M. de Lacépède l'a décrit deux autres fois, sous les noms de Diptérodon hexacanthe et de Centropome doré. M. Spinola de Gênes l'a nommé *Centropomus rubens*. D.

2 Ce genre correspond, pour le plus grand nombre de ses espèces, aux familles des Acanthoptérygiens paroïdes et ménides de M. Cuvier. Cependant beaucoup des poissons qu'elle comprend doivent être renvoyés à d'autres familles très-éloignées telles que celles des Acanthoptérygiens percoïdes, labroïdes et squamipennes. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
7. Le Spare argenté.	Neuf rayons aiguillonnés et vingt-six rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire de l'anus; des écailles argentées sur presque toute la surface du poisson; une tache noire auprès des branchies.
8. Le Spare hurta.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire de l'anus; des dents molaires arrondies; les dents antérieures de la mâchoire supérieure conformées comme des dents laniaires, et très-avancées; des bandes transversales rouges.
9. Le Spare pagel.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; un double rang de dents molaires; les dents antérieures fortes et pointues; une couleur rouge très-vive sur presque toute la surface du poisson.
10. Le Spare pagre.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; une membrane placée au-dessus de la base des rayons articulés de la dorsale et de l'anale, et autour du dernier rayon de chacune de ces deux nageoires; deux rangs de dents molaires arrondies; les dernières de ces molaires plus grosses que les autres; la partie supérieure de l'animal rougeâtre; l'inférieure argentée.
11. Le Spare porte-épine.	Sept rayons aiguillonnés et dix-huit ou vingt rayons articulés à la dorsale; les deux premiers rayons aiguillonnés de cette nageoire très-courts, les cinq autres plus longs et filiformes; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; quatre dents incisives et coniques à chaque mâchoire; un grand nombre de molaires hémisphériques, et serrées les unes contre les autres; la couleur générale d'un rouge argenté; le dos et des raies d'une nuance obscure.
12. Le Spare bague.	Trente rayons à la nageoire du dos; seize rayons à celle de l'anus; les dents de la mâchoire supérieure obtuses et dentelées; un grand nombre de raies longitudinales; les quatre raies inférieures dorées ou argentées.
13. Le Spare canthère.	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale; plusieurs rangées de dents; les antérieures de la mâchoire supérieure très-grosses, les antérieures de la mâchoire inférieure fort petites; la ligne latérale très-large; une vingtaine de raies longitudinales et jaunes de chaque côté du poisson.
14. Le Spare saupe.	Onze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus; vingt dents incisives, ou environ, à chaque mâchoire; ces dents placées sur un seul rang à la mâchoire d'en haut et à celle d'en bas; chaque incisive de la mâchoire supérieure un peu échancrée pour recevoir la pointe de l'incisive correspondante de la mâchoire inférieure; onze raies longitudinales, jaunes ou dorées, de chaque côté du poisson.
15. Le Spare sarbe.	Onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; les dents incisives serrées et un peu coniques, les molaires nombreuses et hémisphériques; seize ou dix-sept raies longitudinales et brunes de chaque côté de l'animal.
16. Le Spare synagre.	Seize rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; cette nageoire longue et échancrée; l'anale arrondie; la couleur générale d'un violet pourpre; sept raies longitudinales et dorées de chaque côté du poisson; la caudale rouge.
17. Le Spare élevé.	Douze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la hauteur de l'animal égale, à peu près, à la moitié de la longueur totale; la couleur générale jaunâtre; la tête argentée.
18. Le Spare strié.	Huit rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; le museau arrondi; le corps allongé, déprimé, et couvert d'écailles conformées et disposées de manière à le faire paraître strié.
19. Le Spare haffara.	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; chaque mâchoire garnie de dents incisives fortes, émoussées, et un peu éloignées les unes des autres; des tubercules hémisphériques auprès du gosier; la couleur générale argentée; treize et quatorze raies longitudinales d'un brun jaunâtre de chaque côté de l'animal.
20. Le Spare berda.	Douze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; l'ensemble du corps et de la queue, présentant de chaque côté une sorte d'ovale; quatre dents incisives et longues à chaque mâchoire; les molaires nombreuses et demi-sphériques; les molaires les plus éloignées du museau, plus grandes que les autres; la lèvre supérieure plus longue que l'inférieure; les écailles grandes et arrondies.
21. Le Spare chili.	Treize rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale; les yeux gros et rapprochés; les incisives un peu coniques; les molaires émoussées; l'ensemble du corps et de la queue comprimé de manière à présenter de chaque côté une sorte d'ovale; les écailles grandes, rhomboïdales et tachées de blanc.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
22. Le Spare éperonné.	Treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; sept rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; un piquant recourbé vers le museau, au-devant de la dorsale; le premier et le dernier rayon de chaque thoracine aiguillonnés; des raies bleues et tortueuses.
23. Le Spare morme.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; trois ou quatre rangées de petits tubercules arrondis, ou petites dents molaires, sur le bord intérieur de la mâchoire d'en haut, et deux rangées de dents semblables sur le bord intérieur de la mâchoire d'en bas; plusieurs bandes transversales étroites, et alternativement argentées et noirâtres.
24. Le Spare brunatre.	Treize rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; la hauteur de l'animal, assez grande relativement à sa longueur; la couleur brunâtre.
25. Le Spare bigarré.	Douze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire de l'anus; l'ensemble du corps et de la queue comprimé de manière à présenter de chaque côté une sorte d'ovale; les incisives serrées l'une contre l'autre; les opercules revêtus d'écailles semblables à celles du dos; une pièce écailleuse auprès de chaque thoracine; de grandes taches ou bandes transversales noires.
26. Le Spare osbeck.	Onze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; quatorze rayons à l'anale; la mâchoire inférieure recourbée, et garnie de quatre dents assez grandes; la tête panachée de bleu et de rouge; des raies alternatiment bleues et jaunes, de chaque côté de l'animal.
27. Le Spare marseillais.	Douze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; les incisives de la mâchoire inférieure un peu saillantes au delà des lèvres; le lobe inférieur de la queue plus court que le supérieur; la couleur générale d'un or pâle; des raies longitudinales bleues, courtes, plus ou moins voisines de la caudale, et une ou plusieurs taches brunes de chaque côté du corps.
28. Le Spare castagnole.	Trois rayons aiguillonnés et trente-cinq rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et trente rayons articulés à celle de l'anus; les rayons de ces deux nageoires couverts de petites écailles; le devant de la tête élevé et arrondi; le museau avancé et arrondi; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure; le dos noir; les côtés bleus; la partie inférieure argentée.
29. Le Spare bogaraveo.	Douze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à l'anale; l'ensemble du corps et de la queue comprimé de manière à présenter une sorte d'ovale de chaque côté de l'animal; toute la surface du poisson argentée, et sans taches.
30. Le Spare mahsena.	Dix rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; dix-huit dents coniques et fortes à chaque mâchoire; les molaires émoussées et larges; les dents cétacées auprès du gosier; la première pièce de chaque opercule dénuée de petites écailles; des bandes transversales argentées et nébuleuses.
31. Le Spare harak.	Dix rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; quatre dents incisives à chaque mâchoire; les molaires émoussées et disposées sur un seul rang; les antérieures de ces molaires larges, les postérieures hémisphériques; des dents cétacées et nombreuses auprès de ces dernières; la première pièce de chaque opercule garnie de petites écailles; la couleur générale verdâtre; une tache noirâtre et souvent bordée de brun, de chaque côté de l'animal.
32. Le Spare ramak.	Dix rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; les rayons de cette nageoire de l'anus d'autant plus grands qu'ils sont plus éloignés de la tête; les dents antérieures un peu plus grandes que les autres; la couleur générale d'un blanc verdâtre; des raies longitudinales d'un jaune violet.
33. Le Spare grand-oeil.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; six incisives à chaque mâchoire; les molaires larges, planes et courtes; la lèvre inférieure renflée; l'entre-deux des yeux tuberculeux; la membrane de la caudale couverte de petites écailles; l'œil très-grand; la couleur générale bleuâtre.
34. Le Spare queue-rouge.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; un seul rang de dents très-petites à chaque mâchoire; la tête et l'ouverture de la bouche petites; les opercules, la nageoire du dos, l'anale et la caudale, revêtus en partie, d'écailles plus petites que celles du dos; l'anus plus proche de la caudale, que de la tête; la couleur générale argentée; le dos bleu; les nageoires rouges.
35. Le Spare queue-d'or.	Dix rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à celle de l'anus; l'œil très-petit; chaque opercule terminé par une prolongation arrondie à son extrémité; l'anus plus près de la tête que de la caudale; la couleur générale d'un violet argenté; une raie longitudinale et dorée depuis la tête jusqu'à la nageoire de la queue; une seconde raie dorée, depuis les thoracines jusqu'à l'anale, cette nageoire de l'anus, la caudale et la dorsale, dorées.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
36. LE SPARE CUNING.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à celle de l'anus; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; chaque opercule composé de trois pièces, terminé par une prolongation arrondie, et garni de petites écailles; le dos et le ventre carénés; le dos violet; les côtés argentés, et rayés d'or.
37. LE SPARE GALONNÉ.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; les dents serrées; l'anus plus près de la caudale que de la tête; le dos violet; deux bandes transversales et noires, l'une sur l'œil, et l'autre sur la poitrine; sept raies jaunes et longitudinales, de chaque côté du poisson.
38. LE SPARE BRÊME.	Dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; les dents de la mâchoire supérieure plus larges et plus serrées que celles de l'inférieure; la ligne latérale large, et courbée d'abord vers le haut, ensuite vers le bas; les écailles placées au-dessus de la ligne latérale, plus petites que celles qui sont placées au-dessous; les unes et les autres rudes au toucher; le dos gris; les côtés d'un blanc argenté mêlé de doré; le ventre blanc.
39. LE SPARE GROS-OEIL.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; le devant de la mâchoire supérieure, garni de plusieurs rangs de dents; les huit dents antérieures de la mâchoire inférieure plus grandes que les autres; les yeux gros; des raies longitudinales rouges, placées au-dessus de raies longitudinales jaunes, de chaque côté du poisson.
40. LE SPARE RAYÉ.	Onze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; cinq rayons à la membrane branchiale; un grand nombre de dents; celles de la mâchoire inférieure plus grandes que celles de la mâchoire supérieure; trois raies longitudinales et bleues de chaque côté de l'animal, la plus élevée de ces raies plus courte que les autres.
41. LE SPARE ANCRE.	Treize rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; plusieurs dents de la mâchoire inférieure tournées en dehors et courbées en dedans; les yeux très-rapprochés l'un de l'autre; la couleur générale jaune; des bandes transversales bleuâtres.
42. LE SPARE TROMPEUR.	Neuf rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus; le museau très-allongé en forme de tube; les mâchoires situées à l'extrémité de ce tube; deux dents droites, coniques et plus grandes que les autres à chaque mâchoire; deux lignes latérales; la caudale en croissant; le dos rouge; les côtés jaunâtres.
43. LE SPARE PORGY.	Treize rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; un sillon longitudinal sur le dos; l'iris doré; des raies bleues sur la tête; toutes les nageoires rouges excepté la dorsale.
44. LE SPARE ZANTURE.	Douze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; quinze rayons à l'anale; la caudale en croissant; un sillon sur le dos; l'iris argenté; les dents de devant coniques; un long filament à chacun des trois premiers rayons de la dorsale.
45. LE SPARE DENTÉ.	Onze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus; la partie supérieure et antérieure de la tête, dénuée d'écailles semblables à celles du dos; quatre dents plus grandes que les autres à chaque mâchoire; les yeux rapprochés l'un de l'autre; la dorsale, les pectorales, l'anale et la caudale, garnies en partie, de petites écailles; la couleur générale ou blanche, ou pourpre, ou d'un jaune argenté.
46. LE SPARE FASCÉ.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; cinq rayons à la membrane branchiale; la caudale en croissant; la ligne latérale double; des dents coniques, et des molaires petites et arrondies; la dorsale, l'anale et la caudale, garnies, en partie, de petites écailles; la couleur générale jaunâtre; six ou sept bandes transversales brunes.
47. LE SPARE FAUCILLE.	Quatorze rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire du dos; quatre rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; quatre dents grandes et recourbées au-devant de chaque mâchoire; plusieurs molaires petites et arrondies; la dorsale, l'anale et la caudale, couvertes, en partie, d'écailles petites, minces et semblables à celles du dos; les derniers rayons de la dorsale et de l'anale plus longs que les autres; la tête et les nageoires vertes, au moins en partie.
48. LE SPARE JAPONAIS.	Dix rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; cinq rayons à la membrane branchiale; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; le sommet de la tête arrondi et élevé; les yeux rapprochés l'un de l'autre; le dos brun; les côtés argentés; des raies jaunes et longitudinales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
49. LE SPARE SURINAM.	Quinze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la ligne latérale interrompue; la caudale en croissant; la couleur générale jaune; des bandes transversales rouges; trois taches grandes et noires de chaque côté du poisson.
50. LE SPARE CYNODON.	Onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la mâchoire supérieure garnie de quatre dents plus grandes que les autres, et semblables à des canines de mammifère; les opercules garnis d'écailles petites, minces et lisses comme celles du dos; la dernière pièce de chaque opercule terminée en angle; la caudale en croissant; le dos d'un vert brunâtre; la tête et les côtés jaunes; le ventre d'un jaune argenté; les pectorales, les thoracines et la caudale rouges.
51. LE SPARE TÉTRACANTHE.	Onze rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire du dos; quatre rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à chaque thoracine; le dos violet, la tête et les nageoires d'un violet jaunâtre, le ventre argentin.
52. LE SPARE VERTOR.	Treize rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale dont la partie antérieure est arrondie, et la postérieure, triangulaire; quatorze rayons à la nageoire de l'anus; chaque mâchoire garnie de dents incisives qui se touchent; la seconde lame de chaque opercule terminée par une ou deux petites prolongations arrondies à leur bout; cinq rayons à la membrane des branchies; la couleur générale dorée et mêlée de vert et de brun; cinq bandes transversales un peu larges et noires.
53. LE SPARE MILOSTOME.	Dix rayons aiguillonnés et dix-huit rayons articulés à la dorsale, dont presque tous les rayons sont très-inégaux en longueur; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale un peu en croissant; le sommet de la tête et le dos très-relevés; le fond du palais pavé de dents molaires; sept rayons à la membrane des branchies; plusieurs raies longitudinales plusieurs fois interrompues, et alternativement bleues et dorées.
54. LE SPARE MYLIO.	Onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; cette anale couverte de petites écailles sur près de la moitié de sa surface; cinq rayons à la membrane branchiale; tout le palais pavé de molaires arrondies; plusieurs raies longitudinales brunes et interrompues; deux bandes transversales noires, l'une sur le devant de la tête, et l'autre sur l'opercule.
55. LE SPARE BRETON.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; la hauteur de l'animal très-grande relativement à la longueur totale, dont elle égale à peu près le tiers; cinq rayons à la membrane des branchies; les plus longs rayons des pectorales atteignant jusqu'à la nageoire de l'anus; la couleur générale argentée; le dos légèrement bleuâtre; les côtés parsemés de taches ou de petites raies longitudinales interrompues et brunes.
56. LE SPARE RAYÉ D'OR.	Dix rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; une écaille allongée en forme d'aiguillon, auprès du bout extérieur de la base de chaque thoracine; deux pièces à chacun des opercules, qui sont couverts de petites écailles; la première pièce terminée par une ligne droite, et la seconde par une ou deux prolongations anguleuses; des raies longitudinales et dorées; une tache allongée, et brillante d'or et d'argent, au-dessous de l'extrémité de la dorsale; toutes les nageoires rouges.
57. LE SPARE CATESBY.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; cette nageoire du dos composée de deux parties réunies, mais distinctes; la mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure; la caudale noire et bordée de blanc; des raies bleues sur la tête; des raies longitudinales et jaunes de chaque côté du poisson.
58. LE SPARE SAUTEUR.	Huit rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à celle de l'anus; la dorsale composée de deux parties réunies, mais distinctes; trois forts aiguillons à la partie antérieure de la caudale; le ventre jaune et rayé de gris; la caudale rouge à l'extrémité; de grandes taches d'un jaune obscur au-dessus de la ligne latérale.
59. LE SPARE VENIMEUX.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; douze rayons à l'anale; la caudale en croissant; la dorsale composée de deux parties réunies, mais distinctes; les écailles minces et unies; la couleur générale brune; un grand nombre de petites taches rouges et bordées de noir.
60. LE SPARE SALIN.	Douze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire de l'anus; celle de la queue en croissant; les deux mâchoires également avancées; la hauteur du poisson très-grande relativement à la longueur totale; une tache noire de chaque côté sur le corps, et au-dessous de la ligne latérale; des raies longitudinales dorées.
61. LE SPARE JUB.	Douze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; les deux mâchoires également avancées; la hauteur du poisson très-grande relativement à la longueur totale; la couleur générale argentée; six raies jaunes et longitudinales de chaque côté de l'animal; le dos violet; une bande noire et bordée de jaune, s'étendant jusque sur l'œil; deux taches brunes sur la caudale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
62. Le Spare mélanote.	Onze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant, l'anus près de deux fois plus éloigné de la tête que de la caudale; le corps et la queue allongés; la couleur générale argentée, le dos noirâtre, les pectorales, les thoracines et l'anale grises, avec la base rougeâtre; point de taches.
63. Le Spare niphon.	Dix rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et six rayons articulés à celle de l'anus; cinq rayons à la membrane des branchies; la caudale en croissant, la couleur générale blanche; le dos brunâtre, des raies longitudinales jaunâtres, les nageoires grisâtres.
64. Le Spare demi-lune.	Vingt rayons à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale, la caudale en croissant, les deux cornes du croissant très-allongées; la hauteur de l'animal supérieure à la longueur du corps proprement dit; les pectorales deux fois plus longues que les thoracines; la lame postérieure des opercules terminée par une prolongation molle et anguleuse; la couleur générale rouge; plusieurs taches dorée et irrégulières sur la partie supérieure des côtés, et sur le dos qui est bleu ; une raie longitudinale, dorée, très-large, et s'étendant directement depuis la première pièce de l'opercule jusqu'à la base de la caudale, vers laquelle elle s'élargit ; la caudale dorée, la dorsale dorée, avec une raie longitudinale, large et rouge.
65. Le Spare holocyanéose.	Onze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale ; dix rayons à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; les deux cornes de ce croissant très-éloignées l'une de l'autre; les pectorales falciformes ; les mâchoires également avancées; la tête et les opercules dénués de petites écailles, les écailles du corps et de la queue, grandes, hexagones et rayonnées; toute la surface de l'animal, bleue, sans taches.
66. Le Spare lépisure.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; de petites écailles sur les opercules; la seconde pièce de chaque opercule terminée par un prolongement anguleux; une grande partie de la nageoire caudale et de l'anale, recouverte de petites écailles; deux taches rondes, ou ovales, sur le dos, et de chaque côté de l'animal.
67. Le Spare bilobé.	Onze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale, quatre rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale fourchue, et divisée en deux lobes arrondis à leur bout; la tête et les opercules garnis d'écailles semblables à celles du dos; l'entre-deux des yeux relevé en bosse, les yeux gros ; quatre ou six dents longues, pointues et crochues, placées au bout de la mâchoire supérieure, au-devant d'une rangée de molaires hémisphériques; de petites écailles sur la base de la caudale.
68. Le Spare cardinal.	Vingt et un rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos, cinq rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; une sorte de calotte élevée, d'un rouge de cinabre, placée entre les yeux et avancée jusqu'au-dessus de la mâchoire supérieure; la partie supérieure de l'animal d'un rouge foncé, la partie inférieure d'un rouge clair, séparé du rouge foncé d'une manière tranchée.
69. Le Spare chinois.	Un long filament au lobe supérieur de la nageoire de la queue; la partie supérieure du poisson rouge, l'inférieure jaune ; les pectorales et les thoracines jaunes, quatre raies longitudinales jaunes, placées de chaque côté du corps, et prolongées jusqu'à l'extrémité de la caudale.
70. Le Spare bufonite.	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; quinze rayons à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; une partie de cette caudale couverte de petites écailles; cette portion figurée en croissant; le dos élevé, de petites écailles sur les opercules ; six dents incisives, grosses et émoussées, au-devant de la mâchoire supérieure, quatre dents incisives semblables, au-devant de la mâchoire inférieure, l'intérieur de la bouche pavé de molaires hémisphériques et très-inégales en grandeur; onze ou douze raies longitudinales de chaque côté de l'animal.
71. Le Spare perroquet.	Quatorze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; l'occiput et le dos arqués et très-élevés ; la tête et les opercules dénués de petites écailles; le museau semblable au bec d'un perroquet; le palais pavé de dents molaires; onze ou douze raies longitudinales de chaque côté de l'animal.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie.

72. Le Spare orphe.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les yeux grands ; le corps d'un rouge pourpré ; la tête roussâtre ; une tache noire auprès de la caudale.
73. Le Spare marron.	Quatorze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale ; des dents obtuses aux mâchoires ; la ligne latérale cessant avant d'aboutir à la caudale ; les écailles grandes ; trois petits aiguillons au-dessus et au-dessous de la queue ; la couleur générale brune ; une tache noire à la base de chaque pectorale ; sept ou huit raies longitudinales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
74. Le Spare rhomboïde.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale; les incisives larges, égales et pointues; plusieurs rangs de molaires obtuses; des raies longitudinales jaunes; une tache noire entre la dorsale et chaque pectorale.
75. Le Spare bridé.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et quinze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la hauteur de l'animal très-grande relativement à sa longueur; la dorsale très-longue; les deux dents antérieures de la mâchoire supérieure, et les quatre de la mâchoire d'en bas, plus grandes que les autres; les écailles faiblement attachées; chaque écaille présentant auprès de son extrémité une raie blanche et coudée en équerre.
76. Le Spare galiléen.	Dix-sept rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; cinq rayons à la membrane des branchies; sept rayons à chaque thoracine; la partie supérieure de l'animal verdâtre, et l'inférieure blanche.
77. Le Spare carudse.	Dix-sept rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus, les rayons aiguillonnés de la nageoire du dos garnis d'un filament; les plus grosses molaires placées au milieu de la mâchoire supérieure; une tache brune sur le bord supérieur de la caudale, et souvent sur la partie antérieure de la dorsale.
78. Le Spare paon.	Dix-huit rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus, les rayons aiguillonnés de la dorsale garnis d'un ou plusieurs filaments, la ligne latérale interrompue; les écailles dures et dentelées; la caudale arrondie; une raie longitudinale noire sur chaque opercule, une tache noire et bordée de blanc auprès de la base de chaque pectorale, et de chaque côté de l'extrémité de la queue; des taches noires et blanches distribuées sur la caudale, la partie postérieure de la dorsale, et la partie postérieure de la nageoire de l'anus.
79. Le Spare rayonné.	Onze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; la ligne latérale composée de petites écailles divisées chacune en trois rameaux, partagés chacun en deux; le dos vert; des stries ou rayons bleus, jaunes et verts sur la tête; deux taches, l'une pourpre et l'autre jaune, sur chaque opercule.
80. Le Spare plombé.	Dix-huit rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie, des molaires arrondies; les rayons aiguillonnés de la dorsale filamenteux; la ligne latérale courbe, et ensuite droite; la couleur générale d'un brun livide, le dessous de la tête et le bord des nageoires, d'un bleu foncé.
81. Le Spare clavière.	Les dents de la mâchoire supérieure larges et serrées; la caudale arrondie; la couleur générale variée de pourpre, de vert, de bleu et de noir; deux taches d'un rouge de pourpre au bas du ventre.
82. Le Spare noir.	Huit rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; une rangée de molaires arrondies à chaque mâchoire, deux dents laniaires à la mâchoire supérieure, deux autres tournées en dehors, à la mâchoire d'en bas; les yeux bordés de pores; la ligne latérale droite jusqu'à la fin de la dorsale, courbée ensuite vers le bas, et enfin droite jusqu'à la caudale; les nageoires, excepté les pectorales, entièrement noires.
83. Le Spare chloroptère.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie; chaque mâchoire garnie de deux dents allongées, saillantes et placées sur le devant, et de deux rangées de molaires arrondies et inégales en grandeur; de petites écailles sur une partie de la caudale; la couleur générale verdâtre, toutes les nageoires vertes.
84. Le Spare zonéphore.	Huit rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; un rang de molaires arrondies à chaque mâchoire, les lèvres très-grosses; les écailles grandes et lisses, de petites écailles sur la première pièce de chaque opercule; la couleur générale olivâtre, cinq ou six bandes transversales brunes.
85. Le Spare pointillé.	Dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la pièce postérieure de l'opercule terminée par une prolongation échancrée; la couleur générale blanchâtre; presque toute la surface de l'animal parsemée de petites taches ou points bleuâtres; du rouge sur le dos.
86. Le Spare sanguinolent.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; l'opercule terminé par une prolongation arrondie à son extrémité; la ligne latérale droite; presque toute la surface de l'animal rouge, et parsemée de petites taches d'un rouge foncé.
87. Le Spare acara.	Quinze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; la partie supérieure de l'animal brune, l'inférieure argentée; deux taches brunes de chaque côté, l'une au-dessus de la pectorale, et l'autre auprès de la caudale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
88. Le Spare nhoquunda.	Point de rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; la ligne latérale droite; les écailles petites et dures; la couleur générale argentée; les nageoires dorées, une double rangée de taches ovales et noires, le long de la ligne latérale.
89. Le Spare atlantique.	Quatorze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les écailles grandes; l'opercule terminé par une prolongation molle; la couleur générale blanchâtre; presque toute la surface de l'animal parsemée de petites taches rouges.
90. Le Spare chrysomelane.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la partie antérieure de la dorsale arrondie; trois pièces à chaque opercule, la seconde dépassant la troisième par une prolongation arrondie à son extrémité; la couleur générale dorée; neuf bandes transversales presque noires.
91. Le Spare hémisphère.	Dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à l'anale; la tête arrondie en demi-sphère, et dénuée de petites écailles, ainsi que les opercules; les dents antérieures de la mâchoire supérieure plus longues que les autres; la ligne latérale double de chaque côté; la caudale arrondie; une bande transversale et courbe, à l'extrémité de cette dernière nageoire; une tache noire à la base de chaque pectorale, et à la partie antérieure de la dorsale.
92. Le Spare panthérin.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; la nuque relevée et arrondie; de petites écailles sur la tête et les opercules; ces opercules arrondis dans leur contour; la mâchoire inférieure garnie de quatre dents plus grandes que les autres, et semblables à des laniaires de mammifère; cette même mâchoire relevée contre la supérieure, lorsque la bouche est fermée; de très-petites taches arrondies, noires et inégales, répandues sur la tête, les opercules et le ventre.
93. Le Spare brachion.	Vingt rayons à la nageoire dorsale; quatorze rayons à l'anale; la caudale arrondie; chaque pectorale attachée à une prolongation charnue; dix incisives larges et plates sur le devant de la mâchoire supérieure; huit incisives presque semblables sur le devant de la mâchoire d'en bas; la tête et les opercules dénués de petites écailles.
94. Le Spare méaco.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; les deux dents de devant de chaque mâchoire plus grandes que les autres; les écailles grandes, ovales et striées; la couleur générale brune; six bandes transversales blanches; une tache grande et brune au milieu de la queue, ou de la caudale.
95. Le Spare desfontaines.	Vingt-trois rayons à la nageoire du dos; onze rayons à celle de l'anus; une tache noire sur la partie supérieure du bord postérieur de l'opercule.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue divisée en trois lobes.

96. Le Spare abildgaard.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; les rayons aiguillonnés de la dorsale garnis d'un ou plusieurs filaments; douze rayons à la nageoire de l'anus; un rang de dents fortes à chaque mâchoire; les lèvres grosses; des pores auprès des yeux; la ligne latérale rameuse et interrompue; les écailles grandes, minces et hexagones; le dos violet; la tête, les côtés et les nageoires variés de violet et de jaune.
97. Le Spare queue-verte.	Dix rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; les rayons aiguillonnés de la dorsale filamenteux; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; chaque mâchoire garnie de deux laniaires recourbées, et d'un rang de molaires courtes et séparées les unes des autres; l'opercule terminé par une prolongation arrondie à son extrémité, la ligne latérale interrompue; le corps et la queue comprimés; les écailles larges et minces, les premiers et les derniers rayons de la caudale très-allongés, cette caudale d'un vert foncé, ainsi que l'anale et les thoracines; la couleur générale verte.
98. Le Spare rougeor.	Neuf rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire du dos; un ou deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la mâchoire inférieure plus courte que la supérieure, et garnie de douze incisives fortes et rapprochées; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; la couleur de presque toute la surface de l'animal d'un rouge plus ou moins foncé; chaque écaille grande, arrondie, bordée d'or, et marquée, dans son centre, d'une petite tache d'un rouge brunâtre.

LE SPARE DORADE.

Sparus aurata, Linn., Gmel., Lacep.; Chrysophris aurata, Cuv. [1]

Plusieurs poissons présentent un vêtement plus magnifique que la dorade; aucun n'a reçu de parure plus élégante. Elle ne réfléchit pas l'éclat éblouissant de l'or et de la pourpre; mais elle brille de la douce clarté de l'argent et de l'azur. Le bleu céleste de son dos se fond avec d'autant plus de grâce dans les reflets argentins qui se jouent sur presque toute sa surface, que ces deux belles nuances sont relevées par le noir de la nageoire du dos, par celui de la nageoire de la queue, par des teintes foncées ou grises des autres nageoires, et par des raies longitudinales brunes qui s'étendent comme autant d'ornements de bon goût sur le corps argenté du poisson. Un croissant d'or forme une sorte de sourcil remarquable au-dessus de chaque œil; une tache d'un noir luisant contraste, sur la queue et sur l'opercule, avec l'argent des écailles; et une troisième tache d'un beau rouge, se montrant de chaque côté au-dessus de la pectorale, et mêlant le ton et la vivacité du rubis à l'heureux mélange du bleu et du blanc éclatant, termine la réunion des couleurs les plus simples, et en même temps les mieux ménagées, les plus riches, et cependant les plus agréables. Les Grecs, qui ont admiré avec complaisance ce charmant assortiment, et qui cherchaient dans la nature la règle de leur goût, le type de leurs arts, et même l'origine de leurs modes, l'ont choisi plus d'une fois pour le modèle des nuances destinées à parer la jeune épouse, au moment où s'allumait pour elle le flambeau de l'hyménée. Ils avaient du moins consacré la dorade à Vénus. Elle était pour eux l'emblème de la beauté féconde : elle était donc celle de la nature; elle était le symbole de cette puissance admirable et vivifiante, qui crée et qui coordonne, qui anime et qui embellit, qui enflamme et qui enchante, et qu'un des plus célèbres poëtes de l'antique Rome, pénétré de l'esprit mythologique qu'il cherchait cependant à détruire, et lui rendant hommage même en le combattant, invoquait sous le nom de la déesse des grâces et de la reproduction, dans un des plus beaux poëmes que les anciens nous aient transmis. Mais cette idée tenait, sans doute, à une idée plus élevée encore. Cette sorte d'hiéroglyphe de la beauté céleste n'avait pas été empruntée sans intention du sein des eaux. Ce n'était pas seulement la nature créatrice et réparatrice qui devait indiquer cette consécration de la dorade. Les idées religieuses des Grecs n'étaient qu'une traduction poétique des dogmes sacrés des premiers Egyptiens. L'origine des mystères de Thèbes, liée avec la doctrine sacerdotale de l'Asie, remonte, comme cette doctrine, aux derniers grands bouleversements que le globe a éprouvés. Ils ne sont que le récit allégorique des phénomènes qui ont distingué les différents âges de la terre et des cieux. Cette histoire des dieux de l'Orient et du Midi est tracée sur un voile sacré, derrière lequel la vérité a gravé les fastes de la nature. Et cet emblème, qui n'était pour les Grecs que le signe de la beauté productive, doit avoir été, pour les anciens habitants de l'Inde, de la Perse et de l'Egypte, le symbole de la terre sortant du milieu des flots et recevant sur sa surface vivifiée par les rayons du dieu de la lumière, tous les germes de la fécondité et tous les traits de la beauté parfaite. Cette époque où la mer a cessé de couvrir nos îles et nos continents, pouvait d'autant plus être rappelée à l'imagination, dans une langue mythologique, par l'habitant de l'Océan dont nous tâchons de dessiner l'image, que des dépouilles très-reconnaissables d'un grand nombre d'individus de l'espèce de la dorade gisent à différentes profondeurs au milieu des couches du globe, où les courants et les autres différentes agitations des ondes les ont accumulées avant que les eaux ne se retirassent de dessus ces couches maintenant plus exhaussées que les rivages marins, et où elles se trouvent, pour ainsi dire, déposées comme autant de médailles propres à constater l'important événement de la dernière formation des continents et des îles. Cette espèce était donc contemporaine de l'apparition des montagnes et des plateaux élevés au-dessus de la surface de l'Océan; elle existait même longtemps avant, puisque des débris de plusieurs des individus qu'elle renfermait font partie des couches de ces plateaux et de ces montagnes. Il faut donc la compter parmi celles qui habitaient l'antique Océan, lorsqu'au moins une grande portion de l'Europe, et même de l'Afrique et de l'Asie, n'était que le fond de cette mer, dont les marées, les

[1] M. Cuvier forme de ce poisson le type du genre qu'il nomme Daurade, *Chrysophris*, et qu'il place dans la famille des Acanthoptérygiens sparoïdes. Il distingue deux espèces de Daurades : 1° la vulgaire, *C. aurata*, à quatre rangs de molaires en haut, et cinq en bas, dont une ovale beaucoup plus grande que les autres; et 2° la Daurade à petites dents, *C. microdon*, à deux rangs de molaires seulement en bas, toutes autant ou plus larges que longues, et sans qu'il y en ait une grande ovale. Cuv., Règ. An., 2e édit., t. II, p. 182. D.

courants et les tempêtes élaboraient les grandes inégalités de la surface actuelle du globe. Elle appartient donc à des périodes de temps bien plus reculées que les terribles catastrophes qui ont successivement agité et bouleversé les continents, depuis que les eaux de la mer se sont éloignées de leurs sommets; elle est donc bien plus âgée que l'espèce humaine; et, ce qui est bien plus remarquable, elle a traversé et les orages de destruction qui ont laissé sur le globe de si funestes empreintes, et les siècles de réparation et de reproduction qui ont rempli les intervalles de ces convulsions horribles, sans éprouver aucune grande altération, sans perdre les principaux traits qui la distinguent : les fragments de dorade que l'on rencontre dans l'intérieur des montagnes, sont entièrement semblables à ceux que l'on voit dans des alluvions plus récentes [1], et même aux parties analogues des individus qui vivent dans ce moment auprès de nos rivages. Des milliers d'années n'ont pu agir que superficiellement sur l'espèce que nous examinons; elle jouit, pour ainsi dire, d'une jeunesse éternelle; et pendant que le temps moissonne par myriades les individus qu'elle a compris ou qu'elle renferme, pendant qu'ils tombent dans la mort comme les feuilles sèches sur la surface de la terre vers la fin de l'automne, elle reste à l'abri de la destruction, et brave la puissance des siècles, comme un témoin de cette merveilleuse force de la nature, qui partout mêle l'image consolante de la durée aux dégradations du dépérissement, et élève les signes brillants de l'immortalité sur les bords du néant.

Cette antiquité de l'espèce de la dorade doit, au reste, d'autant moins étonner, qu'on aurait dû la deviner par une observation un peu attentive de ses habitudes actuelles. Elle vit dans tous les climats. Toutes les eaux lui conviennent : les flots des rivières, les ondes de la mer, les lacs, les viviers, l'eau douce, l'eau salée, l'eau trouble et épaisse, l'eau claire et légère, entretiennent son existence et conservent ses propriétés, sans les modifier, au moins profondément. La diversité de température paraît n'altérer non plus, ni ses qualités, ni ses formes : elle supporte le fond du voisinage des glaces flottantes, des rivages neigeux et congelés, et de la croûte endurcie de la mer du Nord; elle n'y succombe pas du moins, lorsqu'il n'est pas excessif. Elle résiste à la chaleur des mers des tropiques; et nous verrons en parcourant l'histoire des animaux de sa famille, qui peut-être sont des races plus ou moins anciennes, lesquelles lui doivent leur origine, que le spare auquel nous avons donné le nom de notre savant ami Desfontaines, se plaît au milieu des eaux thermales de la Barbarie. Cette analogie avec les eaux thermales ne pourrait-elle pas être considérée d'ailleurs comme un reste de cette convenance de l'organisation, des besoins et des habitudes avec des fluides plus échauffés que l'eau des fleuves ou des mers de nos jours, qui a dû exister dans les espèces contemporaines des siècles où nos continents étaient encore cachés sous les eaux, au moins si nous devons penser avec les Leibnitz, les Buffon et les Laplace, que la température générale de notre planète, et par conséquent celle des mers de notre globe, était beaucoup plus élevée avant le commencement de l'ère de l'existence de nos continents, que dans les siècles qui viennent de s'écouler?

Quoi qu'il en soit de cette dernière conjecture, faisons remarquer que parmi ces dépouilles de dorade, qui attestent en même temps et plusieurs des révolutions qui ont changé la face de la terre, et l'ancienneté de l'espèce dont nous écrivons l'histoire, les fragments les plus nombreux et les mieux conservés appartiennent à ces portions des animaux, dont la conformation toujours la même prouve le mieux la durée des principaux caractères de l'espèce, parce que de la constance de leur manière d'être on doit conclure la permanence de la manière de vivre de l'animal, et de ses autres principales habitudes, toujours liées avec les formes extérieures et les organes intérieurs les plus importants. Ces restes d'anciennes dorades qui habitaient l'Océan il y a des milliers d'années, sont des portions de mâchoire, ou des mâchoires entières garnies de leurs dents incisives et de leurs rangées nombreuses de dents molaires. Pour comparer avec soin ces antiques dépouilles avec les dents des dorades actuellement vivantes, il ne faut pas perdre de vue qu'indépendamment de six incisives arrondies et séparées les unes des autres, que l'on trouve sur le devant de chaque mâchoire de ces spares, la mâchoire supérieure est armée ordinairement de trois rangs de molaires. Le premier de ces rangs contient dix mâchelières de chaque côté. Le second et le troisième n'en comprennent pas un aussi grand nombre; mais celles de la troisième rangée, et particulièrement les plus éloignées du bout du museau,

[1] Il n'est presque aucun ouvrage de géologie ou d'oryctologie, qui ne renferme quelque preuve de cette assertion. On peut consulter particulièrement, a ce sujet, le grand ouvrage que publie sur la montagne de Saint Pierre de Maestricht, mon savant collègue M. Faujas Saint-Fond.

sont plus grandes et plus fortes que les autres. On remarque le plus souvent, dans la mâchoire inférieure, des linéaments d'un quatrième rang de molaires, ou une quatrième rangée intérieure très-bien conformée; et en général, la quantité de rangées et de molaires paraît augmenter avec la grandeur et par conséquent avec l'âge du poisson. La configuration de ces mâchelières varie aussi vraisemblablement avec les dimensions de l'animal; mais le fond de cette configuration reste, et ces dents destinées à broyer ont le plus fréquemment une forme ovale ou demi-sphérique, plus ou moins régulière, convexe ou aplatie, et même quelquefois un peu concave, peut-être suivant le nombre et la résistance des corps durs que le spare a été contraint d'écraser, et qui, par leur réaction, ont usé ces instruments de nutrition ou de défense journalières.

Ce sont ces molaires fossiles, ou arrachées à une dorade morte depuis peu de temps, mais particulièrement les fossiles les plus grandes et les plus régulières, que l'on a nommées *Crapaudines* ou *Bufonites,* de même que les mâchelières de l'*Anarhique Loup*, et celles de quelques autres poissons, parce qu'on les a crues, comme ces dernières, des pierres produites dans la tête d'un crapaud. On les a recherchées, achetées assez cher, enchâssées dans des métaux précieux, et conservées avec soin, soit comme de petits objets d'un luxe particulier, soit comme douées de qualités médicinales utiles. On a surtout attaché un assez grand prix, au moins à certaines époques, aux molaires de dorade que l'on trouve dans l'intérieur des couches de la terre, et qui, plus ou moins altérées dans leur couleur par leur séjour dans ces couches, offrent différentes nuances de gris, de brun, de roux, de rouge brunâtre. On a estimé encore davantage ces mâchelières dont on ignorait la véritable nature, lorsque leurs teintes, distribuées par zones, ont montré dans leur centre une tache presque ronde et noirâtre. On a comparé cette tache foncée à une prunelle; on a vu dans ces molaires ainsi colorées une grande ressemblance avec un œil; on leur a donné le nom d'*OEil de Serpent;* on les a supposées des yeux de serpent pétrifiés; on leur a dès lors attribué des vertus plus puissantes; on les a vendues plus cher; et, en conséquence, on les a contrefaites dans quelques endroits voisins des parages fréquentés par les dorades, et particulièrement dans l'île de Malte, en faisant avec de l'acide nitreux une marque noire au centre des molaires de spare dorade non fossiles, et prises sur un individu récemment expiré.

Les mâchoires qui sont garnies de ces dents molaires ou incisives dont nous venons de parler, n'avancent pas l'une plus que l'autre. Chaque lèvre est charnue; l'ouverture de la bouche est peu étroite; la tête comprimée, très-relevée à l'endroit des yeux, et dénuée de petites écailles sur le devant; la langue épaisse, courte et lisse; l'espace compris entre les deux orifices de chaque narine, marqué par un sillon; l'opercule revêtu d'écailles semblables à celles du dos, et arrondi dans son contour; le corps élevé; le dos caréné; le ventre convexe; l'anus plus voisin de la caudale que de la tête; et l'ensemble du corps et de la queue, couvert d'écailles tendres et lisses, qui s'étendent sur une portion de la dorsale et de la nageoire de l'anus.

Telles sont les formes principales de la dorade. Sa grandeur est ordinairement considérable. Si elle ne pèse communément que cinq ou six kilogrammes dans certains parages, elle en pèse jusqu'à dix dans d'autres, particulièrement auprès des rivages de la Sardaigne; et le voyageur suédois Hasselquist en a vu dans l'Archipel, et notamment auprès de Smyrne, qui avaient plus de douze décimètres de longueur. Ce spare, suivant son âge et sa grandeur, reçoit des pêcheurs de quelques côtes maritimes, des noms différents que l'on trouvera dans la synonymie placée au commencement de cet article, et qui seuls prouveraient combien on s'est occupé de ce poisson, et combien on a cherché à reconnaître et à distinguer ses diverses manières d'être.

L'estomac de la dorade est long; le pylore garni de trois appendices ou cœcums; le canal intestinal proprement dit, trois fois sinueux; le péritoine noir; et la vessie natatoire placée au-dessous du dos.

Indépendamment du secours que ce spare tire de cette vessie pour nager avec facilité, il reçoit de la force de ses muscles, et de la vitesse avec laquelle il agite ses nageoires, une grande légèreté dans ses mouvements, et une grande rapidité dans ses évolutions : aussi peut-il, dans un grand nombre de circonstances, satisfaire la voracité qui le distingue; il le peut d'autant plus, que la proie qu'il préfère ne lui échappe ni par la fuite, ni par la nature de l'abri dans lequel elle se renferme. La dorade aime à se nourrir de crustacées et d'animaux à coquille, dont les uns sont constamment attachés à la rive ou au banc de sable sur lequel ils sont nés, et dont les autres ne se meuvent qu'avec une lenteur assez

grande. D'ailleurs, ni le têt des crustacées, ni même l'enveloppe dure et calcaire des animaux à coquille, ne peuvent les garantir de la dent de la dorade : ses mâchoires sont si fortes, qu'elles plient les crochets des haims lorsque le fer en est doux, et les cassent s'ils ont été fabriqués avec du fer aigre; elle écrase avec ses molaires les coquilles les plus épaisses; elle les brise assez bruyamment pour que les pêcheurs reconnaissent sa présence aux petits éclats de ces enveloppes concassées avec violence; et afin qu'elle ne manque d'aucun moyen d'apaiser sa faim, on prétend qu'elle est assez industrieuse pour découvrir, en agitant vivement sa queue, les coquillages enfouis dans le sable ou dans la vase.

Ce goût pour les crustacées et les animaux à coquille détermine la dorade à fréquenter souvent les rivages comme les lieux où les coquillages et les crabes abondent le plus. Cependant il paraît que, sous plusieurs climats, l'habitation de ce spare varie avec les saisons : il craint le très-grand froid; et lorsque l'hiver est très-rigoureux, il se retire dans les eaux profondes, où il peut assez s'éloigner de la surface, au moins de temps en temps, pour échapper à l'influence des gelées très-fortes.

Les dorades ne sont pas les seuls poissons qui passent la saison du froid dans les profondeurs de la mer, qu'ils ne paraissent quitter, pour venir à la surface de l'eau, que lorsque la chaleur du printemps a commencé de se faire sentir, et qui bien loin d'y être engourdis, y poursuivent leur proie, s'y agitent en différents sens, y conservent presque toutes leurs habitudes ordinaires, quoique séparés, par des couches d'eau très-épaisses, de l'air de l'atmosphère, et même de la lumière, qui ne peut du moins parvenir jusqu'à leurs yeux qu'extrêmement affaiblie. Si ce grand phénomène était entièrement constaté, il donnerait l'explication des observations particulières, en apparence contraires à ce fait très-remarquable, et qui ont été publiées par des physiciens très-estimables. Il montrerait peut-être que si quelques espèces de poissons, soumises à des circonstances extraordinaires, et placées, par exemple, dans de très-petits volumes d'eau, paraissent forcées, pour conserver leur vie, de venir de temps en temps à la surface du fluide dans lequel elles se trouvent plongées, elles y sont quelquefois moins contraintes par le besoin de respirer l'air de l'atmosphère, que par la nécessité d'échapper à des émanations délétères produites dans le petit espace qui les renferme et les retient captives.

On a écrit que la dorade craignait le chaud, aussi bien que le très-grand froid. Cette assertion ne nous paraît fondée en aucune manière; à moins qu'on n'ait voulu parler d'une chaleur très-élevée, et, par exemple, supérieure à celle qui paraît très-bien convenir au *Spare Desfontaines*. Si en général une température chaude était contraire à la dorade, on ne trouverait pas ce poisson dans des mers très-voisines de la ligne ou des tropiques. En effet, quoique la dorade habite dans la mer du Nord, et dans toute la partie de la mer Atlantique qui sépare l'Amérique de l'Europe, on la pêche aussi dans la Méditerranée, non-seulement auprès des côtes de France, mais encore auprès de celles de la campagne de Rome, de Naples, de la Sardaigne, de la Sicile, de Malte, de la Syrie, de la Barbarie. Elle est abondante au cap de Bonne-Espérance, dans les mers du Japon, dans celle des Grandes Indes, et lorsque dans quelques-unes de ces dernières contrés, comme, par exemple, auprès des rochers que l'on voit sur une grande étendue des bords de la Méditerranée, la dorade passe une partie assez considérable du jour dans les creux et les divers asiles que ces rochers peuvent lui présenter, ce n'est pas, au moins le plus souvent, pour éviter une chaleur trop importune produite par la présence du soleil sur l'horizon, mais pour se livrer avec plus de calme au sommeil, auquel elle aime à s'abandonner pendant que le jour luit encore, et qui, suivant Rondelet, est quelquefois si profond quand la nuit, préférée presque toujours par la dorade pour la recherche de sa proie, n'a pas commencé de régner, qu'on peut alors prendre facilement ce spare en le harponnant, ou en le perçant avec une fourche attachée à une longue perche.

Dans le temps du frai, et par conséquent dans le printemps, les dorades s'approchent non-seulement des rivages, mais encore des embouchures des rivières, dont l'eau douce paraît alors leur être au moins très-agréable. Elles s'engagent souvent à cette époque, ainsi que vers d'autres mois, dans les étangs ou petits lacs salés qui communiquent avec la mer : elles s'y nourrissent des coquillages qui y abondent; elles y grandissent au point qn'un seul été suffit pour que leur poids y devienne trois fois plus considérable qu'auparavant; elles y parviennent à des dimensions telles, qu'elles pèsent neuf ou dix kilogrammes; et en y engraissant elles acquièrent des qualités qui les ont toujours fait rechercher beaucoup plus que celles qui vivent dans la mer proprement dite. On a préféré surtout, dans les départements méridionaux de la France, celles qui avaient vécu dans les étangs

d'Hyères, de Martigues et de Latte, près du cap de Cette. Les anciens Romains les plus difficiles dans le choix des objets du luxe des tables, estimaient aussi les dorades des étangs beaucoup plus que celles de la Méditerranée : voilà pourquoi ils en faisaient transporter dans les lacs intérieurs qu'ils possédaient, et particulièrement dans le fameux lac Lucrin. Columelle même, dans ses ouvrages sur l'économie rurale, conseillait de peupler les viviers de ces spares; ce qui prouve qu'il n'ignorait pas la facilité avec laquelle on peut accoutumer les poissons marins à vivre dans l'eau douce, et les y faire multiplier. Cette convenance des eaux des lacs non salés, des rivières et des fleuves, avec l'organisation des spares dorades, et la supériorité de goût que leur chair contracte au milieu de ces rivières, de ces lacs et des viviers, n'ont pas échappé à Duhamel; et nous partageons bien vivement le désir que Bloch a exprimé en conséquence, de voir l'industrie de ceux qui aiment les entreprises utiles, se porter vers l'acclimatation ou plutôt le transport et la multiplication des dorades au milieu de ces eaux douces qui perfectionnent leurs qualités.

Au reste, lorsqu'on veut jouir de ce goût agréable de la chair des dorades, il ne suffit pas de préférer celles de certaines mers, et particulièrement de la Méditerranée, à celles de l'Océan, comme Rondelet et d'autres écrivains l'ont recommandé, de rechercher plutôt celles des étangs salés que celles qui n'ont pas quitté la Méditerranée, et d'estimer, avant toutes les autres, les dorades qui vivent dans de l'eau douce : il faut encore avoir l'attention de rejeter ceux de ces spares qui ont été pêchés dans des eaux trop bourbeuses et sales, les dorades trop grandes, et par conséquent trop vieilles et trop dures; et enfin d'attendre, pour s'en nourrir, l'automne, qui est la saison où les propriétés de ces poissons ne sont altérées par aucune circonstance. C'est pour n'avoir pas usé de cette précaution, que l'on a souvent trouvé des dorades difficiles à digérer, ainsi que Celse l'a écrit; et c'est au contraire parce que les anciens Romains ne la négligeaient pas, qu'ils avaient des dorades d'un goût exquis, et d'une chair légère et très-salubre : aussi en ont-ils donné de très-grands prix, et un Romain nommé Serge attachait-il une sorte d'honneur à être surnommé *Orata,* à cause de sa passion pour ces spares.

Les qualités médicinales qu'on a attribuées à ces poissons, et particulièrement la vertu purgative, et la faculté de guérir de certaines indigestions, ainsi que de préserver des mauvais effets de quelques substances vénéneuses, ont de même, pendant quelques siècles, fait rechercher ces osseux. Du temps d'Elien, on les prenait en formant sur la grève que la haute mer devait couvrir, une sorte d'enceinte composée de rameaux plantés dans la vase ou dans le sable. Les dorades arrivaient avec le flux; et arrêtées par les rameaux lorsque la mer baissait et qu'elles voulaient suivre le reflux, elles étaient retenues dans l'enceinte, où même des femmes et des enfants les saisissaient avec facilité. Rondelet dit qu'on employait, à l'époque où il écrivait, un moyen à peu près semblable pour se procurer des dorades dans l'étang de Latte, sur les bords duquel on se servait aussi de filets pour les pêcher; et il y a peu d'années qu'on usait dans différentes mers, pour la pêche des dorades du *bregin* 1, du *verveux* 2, du *tremail* 3, et des haims garnis de chair de scombre, et de crustacées, ou d'animaux à coquille.

Lorsqu'on prend une très-grande quantité de dorades, on en fait saler, pour pouvoir en envoyer au loin; et lorsqu'on a voulu les manger fraîches, on les a préparées d'un très-grand nombre de manières, que Rondelet a eu l'attention de décrire avec beaucoup d'exactitude.

Mais comme l'histoire de la nature n'est pas celle de l'art de la cuisine, passons aux différences qui distinguent des dorades les autres espèces de spares, soit que nous considérions les formes, ou que nous examinions les couleurs, ou que nous observions les habitudes de ces poissons.

1 On nomme *bregin* ou *bourgin*, à Marseille, un filet qui ressemble beaucoup au *petit bouclier*, dont nous avons parlé à l'article du *Scombre thon.*

2-3 Voyez l'article du *Gade colin.*

LE SPARE SPARAILLON.

Sparus annularis, Linn., Gmel.; Sparus Sparulus, Lacep.; Sargus annularis, Cuv. [1].

LE SPARE SARGUE.

Sparus Sargus, Linn., Gmel., Lacep.; Sargus vulgaris, Cuv.; et Sargus raucus, Geoff., Cuv. [2].

LE SPARE OBLADE.

Sparus Oblada, Lacep.; Sparus melanurus, Linn., Gmel.; Oblada melanura, Cuv. [3].

ET LE SPARE SMARIS.

Sparus Smaris, Linn., Gmel., Lac.; Smaris vulgaris, Cuv. [4].

On trouve ces quatre poissons dans la Méditerranée.

Le sparaillon a la tête petite; les deux mâchoires également avancées; celle d'en haut garnie de quatre rangs de molaires arrondies; celle d'en bas armée de deux rangées de molaires semblables; la langue libre; de petites écailles sur la base de la nageoire de l'anus et sur celle de la caudale; le dos, les thoracines, l'anale, et le bord de la caudale, noirâtres; des bandes transversales d'un noir brun; cinq appendices auprès du pylore; le canal intestinal long et très-sinueux; le péritoine noir. Sa longueur n'excède guère trois décimètres. Il est des parages où sa chair est trop molle pour qu'il soit recherché. Il fraie vers l'équinoxe du printemps, se tient en grandes troupes près des rivages, entre, comme la dorade, dans les lacs salés, suit la marée dans les rivières, fait quelquefois des voyages très-longs, se cache pendant l'hiver dans les profondeurs de la mer, en sort très-maigre vers le milieu ou le commencement du printemps, s'il a éprouvé un froid assez vif pour tomber dans une sorte d'engourdissement, multiplie beaucoup, se nourrit par préférence de moules et de petits crabes, et se laisse prendre facilement à un hameçon garni d'un morceau de crustacée. On le pêche particulièrement dans l'Adriatique, dans les eaux de la Toscane, et dans le lac de Cagliari.

Il ressemble beaucoup à la dorade et au sargue.

Ce dernier spare, indépendamment de ses larges incisives et de la double rangée de molaires arrondies que l'on voit à chaque mâchoire, a la partie de l'intérieur de la bouche, qui est située derrière les incisives d'en haut et derrière celles d'en bas, pavée de dents courtes et aplaties : aussi écrase-t-il avec facilité des corps très-durs, et se nourrit-il des polypes, des coraux, et des mollusques des coquilles. Sa langue néanmoins est lisse. Les écailles qui recouvrent les opercules sont plus petites que celles du dos. La partie supérieure du corps est comme carénée. Trois appendices ou cœcums sont situés auprès du pylore. La couleur générale paraît argentée. Un très-grand nombre de raies longitudinales dorées, ou jaunes, ou couleur d'orange, la relèvent, ainsi que la ligne latérale, qui est composée de petits traits noirs, les bandes étroites et transversales que le tableau générique indique, et la nuance noirâtre de la nuque, du dos, des thoracines, d'une partie de la queue, et du bord de la caudale.

Le sargue ne vit pas seulement dans la Méditerranée : on le trouve aussi dans l'Océan, au moins auprès de plusieurs côtes de France, dans la mer Rouge et dans le Nil, où l'on pêche un assez grand nombre d'individus de cette espèce pour en transporter jusqu'au mont Sinaï; et il y parvient quelquefois à la longueur de six ou sept décimètres.

Aristote a eu raison de compter le sargue parmi les poissons qui se réunissent en troupes et qui fréquentent les rivages. Peut-être ce grand naturaliste n'a-t-il pas eu autant de raison de dire que ce spare frayait deux fois par an, dans le printemps et dans l'automne.

Comme dans presque toutes les espèces de poissons, on trouve dans celle du sargue plus de femelles que de mâles.

Lorsque ce spare a passé l'été dans une sorte d'abondance, et qu'il a vécu dans des endroits rocailleux, sa chair est tendre et délicate.

A l'égard de l'amour merveilleux qu'Elien et Oppien ont attribué à ce thoracin pour les

[1] Du genre Sargue, dans la famille des Acanthoptérygiens sparoïdes. Cuv. M. de Lacépède a figuré dans son ouvrage, éd. in-4°, sous le nom de *Variété du Sparaillon*, tom. IV, pl. 11, fig. 1, un poisson d'espèce différente, le glyphisodon sparoïde, Cuv., de la famille des Acanthoptérygiens labroïdes. D.

[2] Type du genre Sargue, dans la famille des Acanthoptérygiens sparoïdes. MM. Geoffroy et Cuvier en distinguent deux espèces ; le Sargue de Rondelet, *S. raucus*, et le sargue de Salviani, *S. vulgaris*. D.

[3] Type du genre Oblade de M. Cuvier, dans la famille des Acanthoptérygiens sparoïdes. D.

[4] Le spare Smaris ou Picarel, et quelques autres espèces forment, pour M. Cuvier, un petit genre particulier, qu'il place dans sa famille des Acanthoptérygiens ménides. D.

chèvres, et de la propriété qu'on a supposée dans les inscisives ou les molaires de ce spare qui, portées avec soin, préservent, dit-on, de tout mal aux dents, nous ne ferons pas à nos lecteurs le tort de les prémunir contre des assertions dont l'état actuel de la science ne permet pas de craindre la répétition.

Je crois que nous devons regarder comme une variété du sargue un poisson que le naturaliste Cetti a fait connaître dans son histoire intéressante des amphibies et des poissons de la Sardaigne, et que le professeur Gmelin a inscrit parmi les spares sous le nom spécifique de *Puntazzo*, dans la treizième édition de Linnée, qu'il a donnée au public. Ce puntazzo ne nous a paru, en effet, différer du sargue, que par des traits très-peu nombreux ou très-peu essentiels, à moins que la forme de la caudale de l'un ne soit aussi peu semblable à la forme de la caudale de l'autre que la phrase du professeur Gmelin paraît l'indiquer; ce dont nous doutons cependant d'autant plus que ce savant lui-même fait remarquer de très-grands rapports, de conformation, de grandeur et de couleur, entre le sargue et le puntazzo.

L'oblade a la mâchoire inférieure hérissée de dents petites, aiguës et nombreuses. Son dos est d'un bleu noirâtre. Plusieurs raies longitudinales brunes s'étendent sur les côtés, qui sont argentés, et sur lesquels on voit aussi quelques taches grandes, le plus souvent très-irrégulières et d'une nuance obscure. Une de ces taches, placée près de la caudale, y représente une bande transversale.

Ce spare ne pèse communément que cinq hectogrammes. Mais si les individus de cette espèce sont faibles, leur instinct leur donne les petites manœuvres de la ruse. Il est assez difficile de les prendre dans une nasse, au filet, et surtout à l'hameçon; on dirait que l'habitude de n'être poursuivis par les pêcheurs que pendant le beau temps, leur a donné celle de se tenir tranquilles et cachés dans le sable ou dans le limon lorsque le ciel est serein et que la mer est calme. Mais si les ondes sont bouleversées par les vents déchaînés, ils parcourent en grandes troupes de très-grands espaces marins; ils vont au loin chercher l'aliment qu'ils préfèrent, sans être retenus par les flots agités qu'ils sont obligés de traverser, et s'approchent sans crainte des rochers des rivages, si ces rives battues par la mer courroucée leur présentent une nourriture qui leur convienne. Des pêcheurs industrieux ont souvent choisi ces temps de tempête pour jeter dans l'eau de petites masses de pain et de fromage pétris ensemble, que les oblades avalaient sans danger, dont ces spares pouvaient revoir l'image sans méfiance, et auprès desquelles on plongeait bientôt des hameçons garnis d'une composition semblable dont les précautions ordinaires de ces thoracins ne les éloignaient plus. Duhamel nous apprend que les habitants de la côte voisine d'Alicante en Espagne attirent ces animaux avec de petites boules de soufre; et nous trouvons dans Pline, qu'auprès d'Herculanum et de Stabia les oblades s'approchaient assez de la rive pour prendre le pain qu'on leur jetait, mais qu'elles avaient assez d'attention et d'expérience pour distinguer l'appât perfide qui tenait à un hameçon.

Le smaris a les nageoires pectorales et thoracines terminées en pointe. Une belle tache noire relève la blancheur ou la couleur argentée de ses côtés. Du temps de Rondelet on prenait sur plusieurs côtes de la Méditerranée, et particulièrement sur les rivages septentrionaux de cette mer, une grande quantité de smaris. Les pêcheurs les exposaient à l'air pour les faire sécher, ou les conservaient en les imbibant de sel, ce qui donnait à ces poissons un goût très-piquant et les faisait nommer *Picarels* dans plusieurs contrées de France, ou les laissaient tremper et fondre, pour ainsi dire, dans de l'eau salée, pour obtenir cette composition nommée *Garum*, dont les anciens étaient si avides, et qu'ils appelaient une liqueur exquise.

LE SPARE MENDOLE.

Sparus Mæna, Linn., Gmel.; Sparus Mendola, Lacep.; Mæna vulgaris, Cuv. [1].

Le Spare argenté, Sparus argentatus, Linn., Gm., Lac. — *S. Hurta*, S. Hurta, Linn., Gm., Lac. — *S. Pagel*, S. erythrinus, Linn., Gmel.; S. Pagel, Lac.; Pagelus vulgaris. — *S. Pagre*, S. Pagrus, Linn., Gmel., Lacep.; Pagrus mediterraneus, Cuv.

La mendole, le hurta et le pagre habitent dans la Méditerranée; le pagel se trouve dans la Méditerranée, dans l'Océan Atlantique, dans le grand Océan équinoxial, dans la mer

1 Du genre Mendole de M. Cuvier, placé par ce naturaliste dans sa famille des Acanthoptérygiens ménides. D.

du Japon; et c'est cette dernière mer, si fertile en tempêtes et dont les flots agités font retentir les rivages romantiques des îles japonaises, qui nourrit l'argenté. Jetons un coup d'œil sur les formes et les habitudes de ces cinq spares.

La mendole a les deux mâchoires garnies d'un grand nombre de dents petites, pointues et placées derrière celles que nous avons comparées à des poinçons dans le tableau générique. La langue est lisse; le palais rude; la mâchoire supérieure aussi avancée que l'inférieure; l'opercule garni de petites écailles, et composé de plusieurs pièces.

La couleur générale de cet osseux est blanchâtre, avec des raies longitudinales très-nombreuses, étroites et bleues, toutes les nageoires rouges, et une grande tache noire de chaque côté, à peu près au-dessus de l'anus. Mais la mendole offre un exemple remarquable des changements de couleurs auxquels plusieurs poissons sont sujets. Les nuances que nous venons d'indiquer ne sont communément vives et très-distinctes que dans les parties de la Méditerranée les plus rapprochées de la côte d'Afrique, et vers le milieu de l'été, elles se ternissent lorsque l'animal fait quelque séjour vers des plages moins méridionales; elles s'effacent entièrement et se changent en une teinte blanche lorsque l'hiver a remplacé l'été : et n'oublions pas de remarquer, en rappelant ce que nous avons dit de la coloration des poissons dans notre Discours sur la nature de ces animaux, que les couleurs des mendoles sont d'autant plus variées, qu'une habitation moins septentrionale et une saison moins froide les soumettent à l'influence d'une chaleur plus intense, d'une lumière plus abondante, et d'un plus long séjour du soleil sur l'horizon.

Les mendoles sont très-fécondes : on les voit se rassembler en foule près des rivages sablonneux ou pierreux. Comme ces thoracins aiment à se nourrir de jeunes poissons, ils nuisent beaucoup au succès de plusieurs pêches. Leur chair est souvent maigre, coriace et insipide. Cependant, lorsque les mendoles se sont engraissées, leur goût n'est pas désagréable; et l'on dit que les femelles remplies d'œufs sont, dans certaines circonstances, assez bonnes à manger. Il est des endroits dans la mer Adriatique, et particulièrement auprès de Venise, où l'on en prend à la ligne, ou au filet une si grande quantité, qu'on les vend par monceaux, et qu'on en fait saler un très-grand nombre. Dioscoride a prétendu que la sauce et la saumure de la mendole, prises intérieurement ou seulement appliquées sur le ventre, avaient une vertu purgative; et de cette assertion viennent quelques dénominations bizarres employées pour désigner les mendoles, par les Allemands, les Hollandais et les Anglais.

Au reste, ces spares n'ont ordinairement que deux décimètres de longueur. Leur péritoine est noir, leur pilore garni de quatre cœcums, et leur vésicule natatoire attachée aux côtes.

Ajoutons que les mâles de l'espèce que nous examinons présentent fréquemment des nuances ou reflets noirâtres, surtout sur les nageoires et les opercules, pendant que les femelles sont encore pleines, et que, dès le temps d'Aristote, ils recevaient des Grecs, à cette époque, de l'altération de leurs couleurs en noirâtre ou en noir, le nom de *boucs* (τράγοι). Nous avons vu, dans l'article du sargue, qu'Elien a parlé d'un prétendu amour de ces derniers poissons *pour les chèvres*. On pourrait trouver l'origine de cette croyance ridicule dans quelques contes absurdes substitués maladroitement par l'ignorance à une opinion peut-être fausse, mais que l'on ne pourrait pas regarder au moins comme très-invraisemblable. L'espèce du sargue et celle de la mendole ont tant de rapports l'une avec l'autre, que des mâles de la première peuvent très-bien, dans la saison du frai, rechercher les œufs pondus par les femelles de la seconde, et ces femelles elles-mêmes. Cette habitude aura été observée par les anciens Grecs, qui dès-lors auront parlé de l'affection des sargues pour les mendoles femelles. Ces mendoles femelles auront été désignées par eux sous le nom de *Chèvres*, comme les mendoles mâles l'étaient sous celui de *Boucs*, et dans un pays ami du merveilleux, et où l'histoire de la nature était perpétuellement mêlée avec les créations de la mythologie et les inventions des poëtes, on aura bientôt dit et répété que les sargues avaient une sorte d'amour assez violent, non pas pour des mendoles appelées *Chèvres*, mais pour les véritables chèvres que l'on conduisait dans les gras pâturages arrosés par la mer.

Le spare argenté, que Houttuyn a fait connaître, n'est ordinairement long que de deux décimètres; et son épaisseur est à proportion plus considérable que celle de la dorade, à laquelle on l'a comparé.

Le corps et la queue du hurta sont hauts et comprimés; sa dorsale est reçue dans un sillon longitudinal, lorsque l'animal l'incline et la couche en arrière.

Le pagel a deux rangées de dents petites et pointues placées derrière les dents antérieures. La langue et le palais de ce spare sont lisses. Chaque opercule est composé de trois lames; le dos caréné, et le ventre arrondi. La grande variété de nuances rouges dont brillent ses écailles à teintes argentines, devrait le faire multiplier dans nos étangs et dans nos petits lacs d'eau douce, où il serait très-facile de le transporter et de l'acclimater et où la vivacité de ses couleurs charmerait les yeux, en contrastant avec le bleu céleste ou le blanc un peu azuré d'une eau pure et tranquille. D'ailleurs il est des saisons et des parages où une nourriture convenable donne à la chair de ce spare une couleur blanche, une graisse abondante, et une saveur très-délicate. Pendant l'hiver, le pagel se réfugie dans la haute mer; mais il vient, au printemps, déposer ou féconder ses œufs près des rivages, qu'il n'abandonne pas pendant l'été, parce que sa voracité le porte à se nourrir des jeunes poissons qui pullulent, pour ainsi dire, auprès des côtes, pendant la belle saison, aussi bien qu'à rechercher les moules, les autres testacées et les crabes, dont il écrase facilement la croûte ou les coquilles entre ses molaires nombreuses, fortes et arrondies.

A mesure que le pagel vieillit, la beauté de sa parure diminue; l'éclat de ses couleurs s'efface; ses teintes deviennent plus blanchâtres ou plus grises; et comme, dans cet état de dépérissement intérieur et d'altération extérieure, il a une plus grande ressemblance avec plusieurs espèces de son genre, il n'est pas surprenant que des pêcheurs peu instruits aient cru, ainsi que le rapporte Rondelet, que ces pagels devenus très-vieux s'étaient métamorphosés en d'autres spares, et particulièrement en *Dentés* ou *Synagres*, etc. Mais il est bien plus étonnant qu'un aussi grand philosophe qu'Aristote ait écrit que dans le temps du frai on ne trouvait que des pagels pleins d'œufs, et que, par conséquent, il n'y avait pas de mâles parmi ces spares. Quoique cette erreur d'Aristote ait été adoptée par Pline et par d'autres auteurs anciens, nous ne la réfuterons pas; mais nous ferons remarquer qu'elle doit être fondée sur ce que, dans l'espèce du pagel, comme dans plusieurs autres espèces de poissons, le nombre des mâles est inférieur à celui des femelles, et que d'ailleurs ces mêmes femelles sont contraintes, pour réussir dans toutes les petites opérations sans lesquelles elles ne pourraient pas toujours se débarrasser de leurs œufs, de s'approcher des rivages plutôt que les mâles et de séjourner auprès des terres plus constamment que ces derniers.

Au reste, le pagel parvient à la longueur de quatre décimètres.

Le pagre pèse quelquefois cinq kilogrammes. Indépendamment des dents molaires indiquées dans le tableau, il a le devant de chaque mâchoire garni de dents petites, pointues, un peu recourbées, serrées l'une contre l'autre; et derrière ces sortes d'incisives, l'on voit plusieurs rangées de dents bien plus petites, plus courtes, plus serrées, et émoussées. La langue est lisse; les yeux sont gros; la nuque est large et arrondie; chaque opercule composé de deux pièces; la couleur générale d'un rouge mêlé de jaune; le ventre argenté; la teinte des nageoires rougeâtre; chaque côté du poisson rayé longitudinalement de jaune, et la base de chaque petorale, marquée d'une tache noire, ainsi que le voisinage de chaque opercule.

Le pagre remonte dans les rivières; et Élien raconte que, de son temps, l'apparition de cet osseux dans le Nil causait une joie générale parmi la multitude, parce que l'arrivée de ce spare ne précédait que de peu de jours le débordement du fleuve.

Ainsi que dans beaucoup d'autres circonstances, ce qui d'abord n'avait paru qu'un signe agréable, avait été métamorphosé ensuite en une cause utile : on était allé jusqu'à attribuer l'heureux événement de l'inondation fécondante à la présence du poisson; et bien loin de le poursuivre pour s'en nourrir, on l'avait placé parmi les animaux sacrés, et on lui rendait les honneurs divins.

La chair du pagre est moins délicate pendant la saison où il vit dans les eaux douces des fleuves, que pendant le temps qu'il passe au milieu des flots salés de la Méditerranée ou de l'Océan. Cette différence doit venir de la plus grande difficulté qu'il éprouve pour se procurer dans les rivières l'aliment qui lui convient le mieux. Il paraît préférer, en effet, des crustacées, des animaux à coquille, et le frai des sèches ou d'autres sépies que l'on ne rencontre point dans l'eau douce. Quoi qu'il en soit, il abandonne les rivières et les fleuves, lorsque l'hiver approche; il se retire alors dans la haute mer et s'y enfonce dans des profondeurs où la température de l'atmosphère n'exerce presque aucune influence. Pline pensait que si quelque obstacle empêchait le pagre d'user de ce moyen de se soustraire à la rigueur de l'hiver, et le laissait exposé à l'action d'un très-grand

froid, ce spare perdait bientôt la vue. En rappelant ce que nous avons dit dans plusieurs endroits de cette histoire, et notamment dans l'article du scombre maquereau, on verra aisément qu'un affaiblissement dans l'organe de la vue, et une sorte de cécité passagère, doivent être comptés parmi les principaux et les premiers effets de l'engourdissement des poissons, produit par un froid très-intense ou très-long.

Willughby, qui a observé le pagre sur la côte de Gênes, paraît être le premier qui ait remarqué dans cet animal cette qualité phosphorique, commune à un grand nombre de poissons vivants, surtout dans les contrées chaudes ou tempérées, et par une suite de laquelle ils resplendissent quelquefois avec tant d'éclat au milieu des ténèbres.

Le pylore du pagre est garni de deux cœcums longs et de deux cœcums courts ; son canal intestinal ne présente qu'une sinuosité, et sa vessie natatoire est attachée aux côtes.

LE SPARE PORTE-ÉPINE.

Sparus spinifer, Forsk., Linn., Gmel., Lac.; Pagrus spinifer, Cuv. 1.

Le Spare Bogue, Sparus Boops, Linn., Gmel., Lac.; Boops vulgaris, Cuv. — *S. Canthère,* S. Cantharus, Linn., Gmel., Lac.; Cantharus vulgaris, Cuv. — *S. Saupe,* S. Salpa, Linn., Gmel., Lac.; Boops Salpa, Cuv. — *S. Sarbe,* S. Sarba, Forsk., Linn., Gmel., Lac. ; Chrysophrys Sarba, Cuv.

Le porte-épine vit dans les endroits vaseux et profonds de la mer d'Arabie, où Forskael l'a observé. Il ne s'approche que très-rarement des rivages. Le dessus de sa tête est bombé, dénué de petites écailles, et ponctué. La lèvre supérieure s'étend, à la volonté de l'animal, beaucoup plus avant que l'inférieure. Les écailles qui couvrent le corps et la queue, sont larges et striées, et le bord postérieur de la caudale est rouge.

Le bogue, qui se trouve dans la mer du Japon, habite aussi dans la Méditerranée. Les anciens Grecs l'ont bien connu ; ils ont remarqué la grosseur de ses yeux, qui sont très-grands relativement aux dimensions générales de ce spare ; ils ont trouvé des rapports entre ces organes et les yeux d'un bœuf ou d'un veau, et ils ont nommé cet osseux Βοωψ, qui veut dire *œil de bœuf*. Cette expression grecque, Βοωψ, a été bientôt métamorphosée, par erreur, par inadvertance, ou par quelque faute de copiste, en celle de Βωξ, ou de Βοαξ. On a cru que cette dernière dénomination Βοαξ, venait de Βοαω, *je crie* ; et en conséquence, des poëtes se sont empressés d'écrire que le bogue faisait entendre une sorte de cri, quoiqu'aucun véritable poisson ne puisse avoir de voix proprement dite, et que le spare dont nous parlons, ne paraisse même pas jouir de la faculté de produire un bruissement semblable à celui que font naître les opercules vivement froissés de quelques trigles, d'autres osseux, et de certains cartilagineux.

L'ensemble du bogue est long, et un peu cylindrique. La couleur générale de son dos varie depuis l'olivâtre jusqu'au jaune brillant, selon l'aspect sous lequel on le regarde. Son ventre est argenté ; ses pectorales sont rougeâtres. Plusieurs cœcums sont placés auprès du pylore. Sa chair est ordinairement succulente et facile à digérer ; et la nourriture qu'il préfère consiste en algues, en très-petits poissons, et en débris de corps organisés qu'il cherche dans la vase.

Le canthère, que l'on pêche dans la Méditerranée, présente dans la partie supérieure un fond noirâtre, qui fait paraître plus agréables les raies jaunes dont nous avons parlé dans le tableau générique des spares. Il se plaît dans les ports, aux embouchures des rivières, et dans toutes les parties de la mer voisines des rivages, où les flots apportent du limon, et où les fleuves et les eaux de pluie entraînent de la vase. Sa chair est ordinairement peu recherchée, comme n'étant ni assez succulente, ni assez sèche, ni assez ferme.

Celle de la saupe est peut-être moins estimée encore, parce qu'elle est molle et difficile à digérer, et parce que, de plus, elle répand souvent une mauvaise odeur. Ce spare saupe a l'ouverture de la bouche petite ; les mâchoires égales ; la langue lisse ; l'opercule composé de trois lames, et garni de très-petites écailles ; la ligne latérale presque droite ; les écailles du dos et de la queue, grandes et unies ; le dos noirâtre ; les côtés et le ventre argentés ; les nageoires grises et bordées de brunâtre ; le péritoine noir ; la vésicule du fiel très-longue ; l'estomac grand ; le pylore entouré de quatre cœcums ; et le canal intestinal trois ou quatre fois plus long que la tête, le corps, la queue et la caudale pris ensemble.

Au reste, les dimensions de la saupe varient suivant son séjour. On en a pêché de plus de trois décimètres de longueur, et d'un kilogramme de poids.

1 Du genre Pagre, Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens sparoïdes. D.

Ce spare fraie communément en automne. On le trouve fréquemment sur les bas-fonds, où il est attiré par les plantes marines dont il aime à se nourrir, et vraisemblablement par les mollusques, qui doivent lui donner l'odeur fétide qu'il exhale. Il mange aussi des végétaux terrestres; et on le prend facilement en garnissant un hameçon d'un morceau de citrouille ou d'autre cucurbitacée. Pendant l'hiver il se retire dans les profondeurs des baies, des golfes, ou de la haute mer.

Le spare sarbe, dont la chair est agréable au goût, et qui se plaît auprès des côtes de la mer d'Arabie, dans les endroits vaseux et tapissés de coraux ou de plantes marines, est couvert d'écailles larges et argentées. Ses pectorales sont blanchâtres, lancéolées et beaucoup plus longues que les thoracines. Une nuance d'un beau jaune paraît sur ces thoracines, sur l'anale, et sur la partie inférieure de la caudale.

LE SPARE SYNAGRE.

Sparus Synagris, Linn., Gmel., Lacep. 1.

Le Spare élevé, Sparus latus, Linn., Gmel.; S. altus, Lac. — *S. Strié*, S. virgatus, Linn., Gmel., Lac. — *S. Haffara*, S. Haffara, Forsk., Linn., Gmel.; Chrysophrys Haffara, Cuv. — *S. Berda*, S. Berda, Forsk., Linn., Gm., Lac.; Chrysophrys Berda, Cuv. — *S. Chili*, S. chilensis, Linn., Gmel., Lacep.

Le synagre vit dans les eaux de l'Amérique septentrionale; le spare élevé et le strié habitent dans celles qui arrosent les rivages du Japon; le haffara et le berda sont pêchés dans la mer d'Arabie; et l'on trouve le spare chili dans la mer qui baigne la grande contrée de l'Amérique méridionale, dont il porte le nom.

Le synagre, qu'il ne faut pas confondre avec le spare auquel les anciens Grecs ont donné ce nom, puisqu'il paraît n'avoir été observé que dans l'Amérique septentrionale, où Catesby l'a décrit, a les yeux grands, l'iris rouge, la dorsale longue et échancrée.

Le spare élevé ne parvient guère qu'à la longueur d'un décimètre.

Le strié n'est guère plus grand.

Le haffara dont les dimensions sont un peu plus considérables, a le dos convexe et le ventre aplati; il se plaît au milieu de la vase, et sa chair est agréable au goût.

Le berda, qui se nourrit de végétaux, a la chair aussi délicate que le haffara ; et d'ailleurs il est très-recherché, parce qu'ordinairement il est long de six décimètres. Ce spare est blanchâtre. Une petite bande transversale et brune est placée sur le milieu de chacune des écailles que l'on voit sur les côtés de l'animal. Une sorte de barbillon très-court est situé au-devant de chaque narine. Les pectorales sont transparentes, et toutes les nageoires brunes.

Le chili est remarquable par sa grandeur : il présente quelquefois une longueur de deux mètres. Le naturaliste Molina a parlé de la bonté de sa chair. Ses opercules sont composés de deux pièces. Le tableau générique offre ses autres traits, ainsi que les principaux caractères distinctifs des cinq spares dont nous avons, dans cet article, réuni les noms à celui de ce poisson du Chili.

LE SPARE ÉPERONNÉ.

Amphacanthus...., Cuv.; Sparus Spinus, Linn., Gmel.; Sparus calcaratus, Lacep. 2.

Le Spare Morme, Pagellus Mormyrus, Cuv.; Sparus Mormyrus, Linn., Gmel., Lac.—*Spare brunâtre*, Sparus fuscescens, Houttuyn, Linn., Gmel., Lac.—*Spare bigarré*, Sargus Rondeletii, Cuv.; Sparus variegatus, Lac. — *Spare Osbeck*, Mœna Osbekii, Cuv.; Sparus Osbeckii, Lacep. — *Spare marseillais*, Mœna Osbeckii, Cuv. ; Sparus tricupidatus, Spinola ; Sparus massiliensis, Lac.

L'Amérique méridionale et les grandes Indes nourrissent l'*Éperonné*. Le nom de ce spare vient de la conformation remarquable de ses nageoires thoracines, dont le dernier rayon est aiguillonné aussi bien que le premier, pendant que, dans le plus grand nombre d'espèces de poissons, les thoracines, que l'on a comparées à des pieds, n'ont que le premier ou les premiers rayons façonnés en piquants.

Le morme habite dans la Méditerranée. Sa caudale est bordée de noir à son extrémité; et il parvient à la longueur de trois ou quatre décimètres. Son péritoine est noir; sa chair molle et peu agréable au goût. Il vit des débris des corps organisés qu'il rencontre dans le limon ; il recherche aussi les petits calmars ou sépies; il s'enfonce dans la vase pour échapper aux filets des pêcheurs.

1 Non cité par M. Cuvier. D.

2 Ce poisson est rapporté, par M. Cuvier, au genre Sidjan (*Amphacanthus*), dans la famille des Acanthoptérygiens Theutyes. D.

Le spare brunâtre a été observé dans la mer qui entoure le Japon. Sa longueur n'est guère que d'un décimètre. Ses écailles ont une teinte dorée qui se mêle aux nuances brunes de sa couleur générale, de manière à donner une parure sombre, mais riche, à cet animal.

Celles du bigarré, au lieu de réfléchir l'éclat de l'or, brillent de celui de l'argent, et relèvent par cette teinte d'un blanc resplendissant les bandes et les taches noires que l'on voit sur les côtés de ce spare, ainsi que le noir de ses thoracines, et la bordure noire de sa caudale. Il vit dans la Méditerranée comme l'Osbeck et le marseillais, auquel nous avons voulu donner un nom spécifique qui indiquât la partie de cette mer dans laquelle il paraît avoir été particulièrement rencontré. Quant à l'*Osbeck*, nous l'avons ainsi nommé pour éviter la confusion qu'aurait pu introduire dans la nomenclature la conservation de son nom de *Spare rayé*, et pour témoigner la reconnaissance des amis de l'histoire naturelle envers le savant Osbeck, qui l'a fait connaître.

Ce spare Osbeck présente de chaque côté une tache noire située au-dessus de la ligne latérale.

Le marseillais montre deux croissants sur la partie supérieure de sa tête, l'un placé entre les yeux, et l'autre au-dessous du premier. La dorsale est bleue avec du vert à sa base; les thoracines sont bleuâtres; l'anale et la caudale sont d'un vert pâle. La longueur ordinaire de ce spare est de trois ou quatre décimètres.

LE SPARE CASTAGNOLE.

Brama Castaneola, Cuv.; Sparus Castaneola, Bl., Lac. 1.

Le Spare Bogaravéo, Pagellus Bogaraveo, Cuv. ; Sparus Bogaraveo, Brunn., Lac.—*Spare Mahséna,* Lethrinus Mahsena, Cuv. ; Sciæna Mahsena, Forsk.; Sparus Mahsena, Lacep. — *Spare Harack*, Lethrinus Harak? Cuv.; Sciæna Harak, Forsk., Linn., Gmel.; Sparus Harak, Lac. — *Spare Ramak*, Sciæna Ramak, Forsk., Linn., Gmel.; Sparus Ramak, Lac. — *Spare Grand-OEil*, Chrysophrys grandoculis, Cuv. ; Sciæna grandoculis, Forsk., Linn., Gmel.; Sparus grandoculis, Lac.

C'est dans l'Océan Atlantique que l'on a observé la castagnole. Ce spare a la mâchoire inférieure garnie de deux rangées de dents minces, recourbées et inégales : un rang de dents semblables paraît à la mâchoire supérieure. Le corps est plus haut dans sa partie antérieure que dans sa partie postérieure; les écailles sont molles et lisses; l'anus est plus près de la tête que de la caudale. En général, la forme de la castagnole est facile à distinguer de celle des autres poissons. Ses nageoires sont bleues, excepté les pectorales et les thoracines, dont la couleur est jaune.

Le bogaravéo, qui a été vu par Brünnich dans la Méditerranée, a la ligne latérale brune, et une longueur d'un décimètre ou environ.

Le mahséna, le harak, le ramak et le grand-œil, habitent dans la mer d'Arabie. Ils ont été décrits par Forskael, à l'exemple duquel Gmelin et le professeur Bonnaterre les ont inscrits parmi les sciènes. Mais les principes d'après lesquels j'ai cru que l'on devait classer les poissons, m'ont obligé à les comprendre parmi les véritables spares.

Des mollusques proprement dits et des animaux à coquille servent de nourriture au mahséna, qui fréquente beaucoup les rivages. Il a le sommet de la tête élevé, le corps peu allongé, et les nageoires garnies de filaments.

Le harak, dont les nageoires sont rougeâtres, montre d'ailleurs dans sa conformation, ainsi que dans ses habitudes, beaucoup de rapports avec le mahsena.

Le ramak a les nageoires de la même couleur que le harak, et, comme ce dernier spare, ressemble beaucoup au mahséna. Au reste, nous pensons avec Gmelin et le professeur Bonnaterre, que la sciène *Dib* de Forskael n'est qu'une variété du ramak.

La nageoire du dos et l'anale du spare grand-œil sont terminées, du côté de la caudale, par une sorte de lobe. Sa couleur générale est relevée par des raies; et ses nageoires sont violettes, ou d'un rouge pâle.

LE SPARE QUEUE-ROUGE.

Gerres Oyena, Cuv.; Labrus Oyena, Forsk., Lacep., Labrus longirostris, Sparus erythrurus, et Sparus Britannus, Lac. 2.

Le Spare queue-d'or, Mesoprion chrysurus, Cuv.; Sparus chrysurus, Bloch, Lacep.; Grammistes

1 Du genre Castagnole (*Brama*), dans la famille des Acanthoptérygiens squamipennes de M. Cuvier. D.

2 Du genre Gerres, *Gerres*, Cuv. Dans la famille des Acanthoptérygiens ménides. Selon M. Cuvier,

chrysurus, Schn.; Sparus semiluna, Lacep. — *Spare Cuning*, Cæsio Cuning, Cuv.; Sparus Cuning, Bl., Lac. — *Spare Galonné*, Sparus lemniscatus, Lacep., Bl. — *Spare Brème*, Cantharus Brama, Cuv.; Sparus Brama, Lac. — *Spare Gros-OEil*, Dentex macropthalmus, Cuv.; Sparus macropthalmus, Bl., Lacep.

Nous devons à Bloch la connaissance de ces six spares. Le premier, qui habite la mer du Japon, a les yeux grands et presque verticaux et le corps très-élevé au-devant de la nageoire dorsale.

Le spare queue-d'or vit dans la mer qui baigne les côtes du Brésil. Ses couleurs sont régulières, brillantes et magnifiques : le tableau générique en indique les nuances et la disposition. Quelques individus, au lieu d'un violet argenté, présentent sur une grande partie de leur surface un rouge clair, ou couleur de rose animé; mais les tons dont ce spare resplendit, sont en général si éclatants, que Pison a cru devoir attribuer à leur vivacité la phosphorescence dont jouissent les spares queue-d'or, indépendamment de toute réflexion de lumière due à leurs écailles luisantes et colorées. Cependant cette qualité phosphorique est élevée dans ces animaux, ainsi que dans plusieurs autres poissons, à un degré assez haut pour que la réunion d'un très-grand nombre de ces osseux répande une clarté à l'aide de laquelle on peut lire au milieu d'une nuit très-obscure. Le spare queue-d'or a reçu dans cette propriété phosphorique un présent funeste : on le pêche avec bien plus de facilité que s'il en était privé. La lumière qu'il produit, quelque douce ou faible qu'elle puisse être, le trahit, lors même que son instinct l'entraîne dans la mer à quelque profondeur, comme dans un asile assuré; et on le recherche d'autant plus qu'il réunit à une chair des plus délicates et des plus agréables une grandeur considérable. Marcgrave l'a vu offrir une longueur de six ou sept décimètres. Le prince Maurice de Nassau a laissé un très-beau dessin de ce spare, dont Marcgrave, et d'après lui, Jonston, Willughby et Ruysch, ont aussi donné la figure.

Les Indes orientales nourrissent le cuning. La tête de ce spare est petite et comprimée. Un rang de petites dents garnit l'une et l'autre des deux mâchoires. La langue et le palais sont lisses. La ligne latérale est presque droite. Un sillon longitudinal reçoit la nageoire du dos à la volonté de l'animal. Les nageoires sont jaunes.

Le spare galonné a le corps beaucoup plus élevé que le cuning. Il préfère la mer du Brésil, comme la queue d'or. Toutes ses nageoires sont jaunes ou dorées, ainsi que les galons ou raies longitudinales dont il est paré. Il ne parvient ordinairement qu'à la longueur de deux décimètres. Il séjourne auprès des rivages rocailleux où l'eau est pure, et où il peut trouver pour sa nourriture une grande quantité d'œufs de poisson. D'après cette habitude, il n'est pas surprenant que Marcgrave et Pison, qui ont donné la figure de cet osseux, ainsi que le prince Maurice, Jonston et Ruysch, et d'après lesquels Klein et Willughby en ont parlé, lui aient attribué une saveur des plus agréables, et supérieure même à celle de la carpe.

Le spare brème a la tête comprimée et petite; la langue et le palais lisses; les deux mâchoires également avancées; les opercules couverts de très-petites écailles, et composés chacun de trois pièces; le corps et la queue très-élevés; le ventre arrondi; la ligne latérale bordée de points noirs, en haut et en bas; et toutes les nageoires d'un rouge de brique, excepté la dorsale, qui est rougeâtre à sa base, d'un vert bleuâtre sur la plus grande partie de sa surface, et liserée de noir.

Ce spare brème se trouve dans le canal qui sépare la France de l'Angleterre. On le voit aussi auprès de presque toutes les côtes occidentales de France, et même dans le voisinage du cap de Bonne-Espérance. Il détruit une grande quantité de frai et de jeunes poissons. Il a la chair blanche, mais molle; cependant il est assez bon à manger lorsqu'il est grand et qu'il a vécu dans des endroits pierreux. On le prend pendant l'été avec des filets ou des lignes; et l'on profite souvent, pour le pêcher, des temps d'orage et de tempête, pendant lesquels il se réfugie près des rivages et sur les bas-fonds.

Le spare gros-œil a, en effet, l'œil très-gros, ainsi que le montre le tableau générique : le diamètre de l'orbite est à peu près égal à la moitié du grand diamètre de l'ouverture de la bouche. Les mâchoires sont aussi avancées l'une que l'autre; la langue est lisse, l'extrémité de la queue est beaucoup moins haute que le corps et la partie antérieure de cette même queue. Les couleurs sont très-riches; les raies longitudinales rouges ou jaunes, que

M. de Lacépède a décrit quatre fois ce poisson, sous les noms de 1° *Labre Oyène*, 2° *Labre Long-museau*, 3° *Spare Queue-rouge*, et 4° *Spare Breton*. D.

le tableau générique indique, règnent sur un fond d'un jaune doré; les nageoires sont variées de jaune et de rouge; la caudale est jaune à sa base et grise à son extrémité.

LE SPARE RAYÉ.

Pentapus vittatus, Cuv.; Sparus vittatus, Bl., Lacep.; Bodianus decacanthus, Lacep.? [1].

Le Spare Ancre, Cheilinus Anchorago, Cuv.: Sparus Anchorago, Bl., Lac. [2].—*Spare Trompeur,* Epibulus insidiator, Cuv.: Sparus insidiator, Linn., Gmel., Lacep. — *Spare Porgy,* Sparus Porgy, Lac.; Sparus Chrysops, Linn., Gml.—*Spare Zanthure,* Pagrus Argyrops, Cuv.: Sparus Argyrops, Linn., Gml.; Sparus Zanthurus, Lac.—*Spare denté,* Dentex vulgaris, Cuv.; Sparus Dentex, Linn., Gmel., Lac.

Les eaux du Japon nourrissent, suivant Bloch, le spare rayé. Chaque narine de ce spare n'a qu'un orifice. Les mâchoires sont à peu près aussi avancées l'une que l'autre. Le devant de chacune de ces mâchoires présente des dents plus longues que celles des côtés. Les trois raies larges et bleues que l'on voit régner sur le corps et la queue de l'animal, sont relevées par l'éclat des écailles, qui sont dorées sur la partie supérieure du poisson, et argentées sur l'inférieure. Les nageoires pectorales et les thoracines montrent des nuances rougeâtres : les autres nageoires sont variées de bleu et de jaune.

Le nom d'*Ancre*, donné par Bloch, au second des spares décrits dans cet article, vient de la forme de plusieurs dents de la mâchoire inférieure de cet osseux, lesquelles sont courbées en deux sens. La tête de ce poisson est grande et comprimée. Une dent plus grande que les voisines, et tournée en avant, se montre à la mâchoire supérieure, auprès de l'angle des deux mâchoires. On ne voit qu'un orifice pour chaque narine. Les écailles sont grandes et lisses. Des teintes rougeâtres paraissent sur la tête et sur les nageoires, excepté sur la dorsale, qui est bleuâtre et tachetée de brun.

Le spare trompeur est très-remarquable par sa forme, ainsi que par les habitudes qui en découlent, et qui lui ont fait donner le nom qu'il porte. Son museau, très-allongé, semblable à un tube, et terminé par la petite ouverture de sa bouche, lui sert d'instrument de projection, pour lancer en petites gouttes l'eau qu'il introduit dans le fond de sa gueule par les orifices des branchies. C'est avec ces petits projectiles fluides qu'il attaque les insectes qui voltigent au-dessus de la surface de la mer, dans l'endroit où il se tient en embuscade; qu'il les tue, ou les étourdit, ou les mouille, et les met toujours hors d'état de s'envoler et d'échapper à sa poursuite. Il est lui-même très-recherché dans les grandes Indes, qu'il habite; et sa proie est vengée par les pêcheurs de ces belles contrées, où l'on aime beaucoup à se nourrir de poisson. Sa chair est, en effet, très-agréable au goût : mais son volume est peu considérable; il ne parvient ordinairement qu'à la longueur de trois décimètres. Des deux lignes latérales qu'il présente, la supérieure suit, à peu près, la courbure du dos; l'inférieure est droite. Les écailles sont grandes et bordées de verdâtre; les nageoires, jaunes; et la dorsale et l'anale, ornées de bandelettes vertes.

La couleur générale du porgy est bleuâtre; son séjour, la Caroline. Catesby et Garden l'ont fait connaître.

Le zanture, que l'on trouve dans les mers voisines de la Caroline et de la Jamaïque, a de très-grands rapports avec le porgy.

Le denté en a d'assez remarquables avec le hurta; et de plus, pour éviter toute équivoque, il est bon d'observer qu'il paraît que ce spare n'a pas reçu des anciens naturalistes grecs le même nom à tout âge. Dans sa jeunesse, il a été nommé par eux *Synagris*; et dans un âge plus avancé, *Synodon*. Mais il ne faut pas le confondre avec le spare auquel nous avons conservé la dénomination de *Synagre*, d'après Linnée, Daubenton, Bonnaterre, etc., et qui a été vu par Catesby dans les eaux de la Caroline, ni avec celui que nous nommons, ainsi que Bloch, *Cynodon* ou *Dent de chien*.

Au reste, le denté a la tête comprimée; les deux mâchoires également avancées, et garnies chacune d'une rangée de dents pointues et recourbées; la langue et le palais lisses; l'ouverture de chaque narine double; la tête variée de doré, d'argent et de vert; des points bleus plus ou moins apparents sur les côtés; la nageoire dorsale et la caudale, jaunes à leurs bases et bleues à leur extrémité; les pectorales rougeâtres; les thoracines

1 Du genre Pentapode, *Pentapus*, dans la famille des Acanthoptérygiens sparoïdes, Cuv. — M. Cuvier dit que ce poisson a été décrit une seconde fois par M. de Lacépède, sous le nom de *Bodian décacanthe*. D.

2 Du sous-genre Cheiline, l'un de ceux du grand genre des Labres, dans la famille des Acanthoptérygiens labroïdes. D.

et l'anale d'un jaune foncé; quatre cœcums auprès du pylore, et la vessie natatoire divisée en deux portions.

Ce poisson change de couleur avec l'âge : il devient pourpre lorsqu'il est vieux; ce qui a dû porter les anciens à donner à ce spare, suivant le nombre de ses années, le nom de *Synagre* ou celui de *Synodon*. On dit que ses teintes varient aussi avec les saisons, et qu'il est blanc ou presque blanc en hiver.

Le denté habite non-seulement dans la Méditerranée, où il a été observé pas les anciens naturalistes grecs, mais dans la mer d'Arabie et dans celle de la Jamaïque. Il est très-commun auprès de l'île de Sardaigne, de la Campagne de Rome, de Venise, de la Dalmatie, et des côtes de l'Archipel et de Syrie, où du temps de Jove, on prenait une assez grande quantité d'individus de cette espèce pour en faire mariner un nombre considérable, que l'on transportait dans des contrées très-éloignées du lieu où on les avait pêchées. Il pèse communément de deux à cinq myriagrammes, quelquefois de onze à douze; et Duhamel rapporte qu'un de ses correspondants en avait vu un du poids de trente-huit. On le prend à la ligne, et avec toute sorte de filets. Au printemps, on le trouve dans les bas-fonds voisins des rivages; et il se réfugie dans les profondeurs de la mer, soit pendant l'hiver pour échapper à un froid trop rigoureux, soit pendant l'été pour se dérober à l'influence funeste des rayons du soleil.

LE SPARE FASCÉ.

Cheilinus fasciatus, Cuv.; Sparus fasciatus, Bl., Lacep.; Labrus enneacanthus, Lac. 1.

Le Spare Faucille, Cheilinus falcatus, Cuv.; Sparus falcatus, Bl., Lacep. — *Spare Japonais,* Dentex Tambulus, Cuv. ; Sparus japonicus, Bl., Lacep. — *Spare Surinam,* Chromis surinamensis, Cuv.; Sparus surinamensis, Bloch, Lac.— *Spare Cynodon,* Dentex Cynodon, Cuv.; Sparus Cynodon, Bl., Lac. — *Spare tétracanthe*, Mesoprion griseus, Cuv.; Sparus tetracanthus, Bl., Lac.; Cychla tetracantha, Schn.; Bodianus Vivanet, Lac.

Bloch a publié, le premier, la description de ces six espèces de poissons.

Le fascé a la tête comprimée ; l'ouverture de la bouche assez grande; les mâchoires d'égale longueur; la langue et le palais lisses; chaque narine indiquée par un seul orifice; les écailles larges,lisses et minces; une bande noire sur la caudale, dont l'extrémité est d'ailleurs très-brune, et de petites taches sur un liséré très-brun qui garnit la dorsale et la nageoire de l'anus.

Il se trouve au Japon.

Le spare faucille habite dans la mer des Antilles, et a été dessiné par Plumier. Ce beau spare est couvert d'écailles brillantes de l'éclat de l'or, et du vert de l'émeraude. Sa tête est grande. Deux dents fortes et recourbées garnissent, des deux côtés, la partie postérieure de chaque mâchoire. Chaque narine a un orifice double. Les opercules sont revêtus de petites écailles. Le ventre est court, gros et arrondi.

Le nom du spare japonais apprend quelle est sa patrie. On doit remarquer la langue et le palais de ce poisson, qui sont lisses, l'orifice unique de chacune de ses narines, la compression de son corps, la largeur et la surface unie de ses écailles, le jaune de ses opercules et la couleur de ses nageoires, qui sont variées de rouge et de gris.

Nous n'avons pas besoin de dire que les eaux de Surinam sont celles que préfère le spare qui porte le nom de cette contrée. Ce poisson a l'ouverture de la bouche petite. On ne voit qu'un orifice à chacune de ses narines. Les écailles sont lisses et minces; des raies brunes règnent sur les nageoires qui sont jaunes.

On a observé dans la mer du Japon le cynodon, dont les yeux sont ovales et très-grands, les narines percées chacune d'un seul orifice, les deux mâchoires d'égale longueur, les écailles lisses et petites, la dorsale ainsi que l'anale variées de jaune et de rouge.

Et enfin Plumier a dessiné dans les Antilles le tétracanthe, qui se plaît dans les eaux de ces îles, parvient à une grandeur considérable, et réunit aux traits présentés par le tableau générique, un orifice double pour chaque narine, de petites écailles sur les opercules, un tronc élevé, et une tache presque ronde, argentée, d'autant plus éclatante qu'elle est bordée de noir, et placée à l'origine de la ligne latérale.

1 Du sous-genre Cheiline, dans le genre Labre, famille des Acanthoptérygiens labroïdes, Cuv. — Selon M. Cuvier, M. de Lacépède a décrit deux fois ce poisson, sous les noms 1° de *Labre ennéacanthe*, et 2° de *Spare fascé.* D.

LE SPARE VERTOR.

Sparus viridi-aureus, Lacep. [1].

Le Spare Mylostome. Sparus Mylostomus, Lac.—*Spare Mylio*, Chrysophrys bifasciatius, Cuv.; Chætodon bifasciatum, Forsk.; Sparus Mylio, Labrus Catenula, et Holocentrus Rabaji, Lac. — *Spare breton*. Gerres Oyena, Cuv.; Sparus erythrurus, Bl.; Smaris Oyena, Rupp.; Sparus Britannus, Labrus longirostris, et Labrus Oyena, Lac.—*Spare rayé d'or*, Pentapus aurolineatus, Cuv.; Sparus aurolineatus, Lac.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson la description de ces cinq spares.

Le vertor habite dans le grand Océan, auprès des côtes de la Nouvelle-Guinée, où Commerson a vu des myriades d'individus de cette espèce, et où il n'en a remarqué aucun qui eût plus d'un demi-décimètre de long. Son dos est caréné et son ventre arrondi, comme le dos et le ventre de plusieurs spares. Les deux mâchoires présentent à peu près la même longueur. La lèvre supérieure est extensible. De petites écailles couvrent toute la surface de l'animal. On voit à l'angle extérieur de chaque thoracine une lame écailleuse allongée et aiguillonnée, que Commerson regardait comme un caractère distinctif de tous les spares; mais ce naturaliste n'avait pas observé un grand nombre de ces osseux. Les vertors suivaient en troupes si considérables le vaisseau de ce voyageur, au milieu du mois d'août 1768, lorsqu'il allait vers les rivages de la Nouvelle-Guinée, qu'on ne pouvait pas enfoncer un seau dans la mer pour y puiser de l'eau, sans en retirer plusieurs de ces petits poissons, distingués par la beauté de leurs nuances que le bleu noirâtre de la base des pectorales fait ressortir avec encore plus d'éclat.

Le mylostome a été pêché sous les yeux de Commerson, auprès des côtes des îles Praslin, au mois de juillet 1768. Le goût de ce thoracin est assez agréable. Ce poisson a beaucoup de rapports avec la dorade; mais son front est beaucoup plus près d'être vertical que celui de ce dernier spare. Les deux mâchoires sont également avancées, et hérissées de dents très-petites et serrées, comme celles d'une lime. La langue est courte, large, pointue et cartilagineuse. Deux orifices appartiennent à chaque narine. Les yeux sont très-gros et saillants. Les écailles qui recouvrent les opercules, le corps et la queue, sont rayonnées, et un peu crénelées dans leur bord postérieur. La couleur générale est d'un jaune foncé, plus clair sur les pectorales, mêlé avec du vert sur une grande partie de la dorsale et de la caudale, et qui s'étend jusqu'au bord intérieur de la mâchoire inférieure, à la langue, au palais et au gosier. Deux taches noirâtres sont placées sur l'extrémité de la queue, de manière à se réunir et à y représenter, suivant les expressions de Commerson, *une paire de lunettes*.

La mer voisine de l'île de France nourrit le mylio, qui ressemble beaucoup au mylostome, et qui parvient à la grandeur d'un cyprin de taille moyenne. Les écailles qui revêtent ses opercules, son corps et sa queue, sont larges, lisses et brillantes. Six dents saillantes en avant garnissent l'extrémité des deux mâchoires, dont l'inférieure est la plus courte; la lèvre supérieure est extensible.

Le fond de la couleur de ce mylio est argenté; les pectorales, une portion de la dorsale et la caudale sont jaunes; les thoracines, la plus grande partie de l'anale, le bord supérieur de la dorsale, et l'extrémité de la caudale, offrent une teinte noirâtre; et chaque joue présente une tache très-dorée.

Le breton se trouve parmi les poissons littoraux de l'île de France : il y est cependant assez rare. On vante la bonté de sa chair, mais il ne parvient ordinairement qu'à la longueur de deux ou trois décimètres. La lèvre supérieure est si extensible, qu'elle s'allonge quelquefois d'un neuvième et même d'un huitième de la longueur totale de l'animal. Chaque mâchoire est garnie de très-petites dents.

Le spare rayé d'or a deux ou trois décimètres de longueur, les deux mâchoires presque également avancées, le dos brun, et les côtés argentés.

LE SPARE CATESBY.

Hæmulon...., Cuv.; Perca melanura, Linn., Gmel.; Sparus Catesby, Lac. [2].

Le Spare Sauteur, Temnodon saltator, Cuv.; Perca saltatrix, Linn., Gmel.; Sparus saltator, Cheilo–

[1] Non cité par M. Cuvier. D.

[2] Dans le t. VI de l'Hist. des Poissons, M. Cuvier dit (p. 4) que ce poisson est de son genre Gorette, *Hæmulon*, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. Cependant on ne le trouve pas cité dans le t. V de cet ouvrage, où les espèces du genre Gorette sont décrites. Il n'est pas non plus mentionné dans le t. II de la deuxième édition du Règne animal. D.

dipterus heptacanthus, et Pontatoma Skib, Lac. — *Spare Venimeux,* Serranus..., Cuv.; Perca venenosa, Linn., Gmel.; Sparus venenosus, Lac.—*Spare Salin,* Sargus unimaculatus, Cuv.; Perca unimaculata, Bloch; Grammistes unimaculatus, Schn.; Sparus Salinus, Lac. — *Spare Jub,* Pristipoma Rodo, Cuv.; Perca Juba, et Sparus vittatus, Bloch; Sparus Jub, et Lutjanus virginicus, Lac. —*Spare Melatone,* Sparus melanotus, Lac.

Nous devons à Catesby la connaissance du spare auquel nous avons donné le nom de ce voyageur, ainsi que celle du sauteur et du venimeux. Ces trois espèces habitent dans les eaux de l'Amérique septentrionale un peu voisines des tropiques, et particulièrement dans celles de la Caroline. Le premier de ces trois spares a ordinairement trois ou quatre décimètres de longueur. Sa gueule est grande et rouge à l'intérieur; et les écailles qui recouvrent son corps et sa queue sont larges, brunes, et bordées de jaune.

Le sauteur, qui doit son nom spécifique à la facilité avec laquelle il s'élance, comme plusieurs autres poissons, au-dessus de la surface de l'eau, présente sur ses opercules un mélange de blanc, de rouge et de jaune. La couleur générale de sa partie supérieure est brune. Il se plaît dans les climats chauds. Il n'a souvent que deux décimètres de longueur. Mais la rapidité et la force avec lesquelles il agite sa queue, lui donnent, indépendamment de la faculté de sauter et de s'élever presque verticalement à une hauteur plus ou moins remarquable, celle de nager avec vitesse, et de suivre les vaisseaux même lorsque leurs voiles sont enflées par le vent le plus favorable.

La longueur ordinaire du venimeux est depuis six jusqu'à dix décimètres, et par conséquent très-considérable. Il a été regardé comme renfermant un poison dangereux; et de là vient le nom spécifique qu'il porte. Mais il paraît qu'il n'est pas venimeux ou malfaisant dans toutes les contrées ni dans toutes les saisons où on le pêche, et par conséquent qu'il ne doit ses qualités funestes qu'à la nature des aliments qu'il préfère dans certaines circonstances, et qui, innocents pour ce thoracin, sont mortels pour l'homme ou pour plusieurs animaux. Cet osseux est dès lors un nouvel exemple de ce que nous avons dit dans notre *Discours sur la nature des Poissons*, de l'essence et de l'origine de leurs sucs vénéneux; mais il n'en doit pas moins être l'objet de l'examen le plus attentif, ou plutôt des épreuves les plus rigoureuses, avant qu'on ne puisse avec prudence se nourrir de sa chair, dont il sera toujours bien plus sûr de se priver.

La patrie du salin est le Brésil. Ce spare, dont Marcgrave et le prince Maurice de Nassau ont laissé chacun un dessin, a la tête petite, la couleur générale d'un bleu argenté, toutes les nageoires jaunes ou dorées, des intestins très-larges, un ovaire très-grand, et une longueur de trois ou quatre décimètres. Il quitte la mer au printemps pour remonter dans les rivières, et ne revient dans l'Océan que vers la fin de l'automne.

Le jub habite le Brésil comme le salin. La nuque de ce poisson est très-relevée : son dos d'un violet noirâtre; et chacune de ses nageoires variée de jaune et d'orangé. Ce spare devient deux fois plus grand que le salin; mais il ne monte pas, comme ce dernier, dans les rivières. Il s'arrête entre les rochers voisins des embouchures des fleuves; il y passe même très-souvent l'hiver; et on y pêche un nombre d'autant plus grand d'individus de cette espèce, que la chair du jub est très-bonne à manger, et que celle des joues de cet osseux, ainsi que de sa langue, a été regardée comme une nourriture des plus délicates. Le prince Maurice a fait un dessin de ce spare; on en trouve un autre, mais mauvais, dans Marcgrave, qui en a donné aussi une description. Le dessin de Marcgrave a été copié par Pison; sa description par Willugbby : l'un et l'autre l'ont été par Jonston et par Ruysch. Bloch a publié le dessin du prince Maurice.

C'est dans le Japon que vit le mélanote. Ce thoracin a les dents petites; et chacune de ses narines n'a qu'un orifice. Ses autres traits sont indiqués dans le tableau générique.

LE SPARE NIPHON.

Sparus Niphon, Lacep. [1].

Le Spare demi-lune, Mesoprion chrysurus, Cuv.; Sparus chrysurus, Bl., Lac.; Sparus semi-luna, Lac.; Grammistes chrysurus, Bl., Schn.; Anthias Rabirubia, Schn. — *Spare Holocyanose,* Scarus cæruleus, Cuv., Bl.; Coryphœna cærulea, Bl.; Sparus holocyaneos, Lacep. — *Spare Lepisure,* Diacope quadriguttata, Cuv.; Sparus lepisurus, Lac. — *Spare bilobé,* Chrysophrys bilobata, Cuv.; Sparus bilobatus, Lac.—*Spare cardinal,* Chrysophrys Cardinalis, Cuv.: Sparus Cardinalis, Lacep.— *Spare chinois,* Dentex setigerus, Cuv.; Sparus sinensis, Lac.—*Spare Bufonite,* Chrysophrys Sarba,

1 Non mentionné par M. Cuvier. D.

Cuv.; Sparus Sarba, Forsk., Linn., Gmel., Lac. : Sparus Psittacus, Lac.—*Spare Perroquet*, Chrysophrys Sarba, Cuv. ; Sparus Psittacus, Sarba et Bufonites, Lac.

Le nom de *Niphon* indique que le premier des neuf spares dont nous allons parler vit dans les eaux du Japon, dont cette grande île de Niphon fait partie. Bloch a fait connaître ce poisson. La tête de ce spare est petite; sa mâchoire supérieure égale en longueur à l'inférieure, et hérissée, comme cette dernière, de dents semblables à celles d'une lime; chacune de ses narines garnie d'un seul orifice.

Le tableau générique montre les principales formes et les couleurs les plus riches du superbe spare auquel nous avons donné le nom de *Demi-Lune*, et dont nous avons trouvé une peinture parmi celles que l'on a exécutées sur vélin d'après les dessins de Plumier, et que l'on conserve dans le Muséum national d'histoire naturelle. Nous n'avons rien à ajouter maintenant au sujet de cet osseux, si ce n'est que ce beau poisson a les deux mâchoires aussi avancées l'une que l'autre, que ses pectorales, ses thoracines et son anale sont grises et qu'il habite l'Amérique méridionale.

C'est la mer de cette même partie de l'Amérique qui nourrit l'holocyanéose 1, dont nous devons la connaissance à Plumier, et qui n'éblouit pas l'œil de l'observateur par la magnificence de sa parure, mais le charme par les teintes douces et agréables du bleu qui règne seul sur toute sa surface.

Le lépisure 2, qui appartient au grand Océan équinoxial, a l'ouverture de la bouche très-grande, les dents petites, et le bord supérieur de la partie de la nageoire dorsale qui n'est soutenue que par des rayons aiguillonnés, d'une nuance beaucoup plus claire qne le reste de cette nageoire.

Le bilobé vit dans le grand Océan équinoxial, comme le lépisure; et c'est parmi les manuscrits de Commerson que nous avons trouvé les dessins de ces deux spares.

Les mers ou les rivières et les lacs de la Chine sont la patrie du spare cardinal et du spare chinois, dont nous avons vu la figure dans un cahier de manuscrits chinois cédés à la France par la Hollande, et déposés maintenant dans la bibliothèque du Muséum national d'histoire naturelle.

Le spare bufonite et le spare perroquet ont été pêchés dans le grand Océan équinoxial, et figurés par les soins de Commerson, qui en transmit dans le temps à Buffon, les dessins que j'ai fait graver. Les dents incisives et molaires qui garnissent la bouche du premier de ces spares, et dont on peut voir la forme représentée sur la même planche que ce bufonite, ont tant de ressemblance avec celles de la vraie dorade, qu'il ne m'a pas paru invraisemblable que dans quelques circonstances on ait pris, ou l'on prît à l'avenir, des dents fossiles de bufonite pour des dents de dorade; et comme cette erreur peut être de quelque importance relativement aux conséquences que le géologue tire quand il compare la patrie actuelle d'une espèce de poisson avec les pays où il trouve des dépouilles de cette même espèce, j'ai désiré que le nom du spare dont la conformation pouvait entraîner une méprise fâcheuse, indiquât l'attention avec laquelle on doit observer tous ses traits; et je l'ai appelé *Bufonite* par allusion à un des noms donnés à ces molaires fossiles de la véritable dorade, qui diffèrent à peine de celles du spare dont je publie le premier la description.

Au reste, les pectorales du bufonite sont allongées et très-pointues; et chacune de ses narines a deux orifices inégaux en grandeur.

Le perroquet a, comme le bufonite, les pectorales pointues; sa dorsale est d'ailleurs basse et allongée.

LE SPARE ORPHE.

Pagellus centrodontus, Cuv.; Sparus centrodontus, Laroche ; Sparus Orphus, Lacep. 3.

Le Spare marron, Chromis vulgaris, Cuv.; Sparus Chromis, Linn., Gmel., Lacep. —*Spare rhomboïde*, Sargus rhomboides, Cuv.; Sparus Rhomboides, Linn., Gmel. , Lac. —*Spare bridé*, Sparus capistratus, Linn., Gmel., Lac.—*Spare galiléen*, Chromis..., Cuv.; Sparus galilæus, Linn., Gmel., Lacep. *Spare Carudse*, crenilabrus rupestris, Cuv.; Labrus rupestris, Linn., Gmel.; Lujanus rupestris, Bloch; Sparus Carudse, Lac.

L'orphe vit dans la Méditerranee, où il a été bien observé, même dès le temps d'Aristote. Il croît avec beaucoup de vitesse, pendant qu'il est jeune. Il fréquente les rivages lorsque

1 Ὅλος veut dire *tout*, et κύανεος, *bleu*.

2 Le mot *lépisure* désigne les écailles qui sont sur la caudale du spare auquel nous avons donné ce nom. Λεπὶς signifie *écaille* et οὐρὰ, *queue*.

3 Du genre Pagel, dans la famille des Acanthoptérygiens sparoïdes, Cuv. — Selon M. Cuvier, ce

la belle saison règne : mais il se retire pendant l'hiver dans les profondeurs de la mer ; et l'on a écrit que son instinct le portait à choisir pour le lieu de sa retraite les cavernes sous-marines où abondaient les animaux à coquille. L'orphe perd difficilement la vie ; ses mouvements vitaux sont même assez intenses pour que son irritabilité subsiste quelque temps après sa mort, et que ses membres palpitent fortement après qu'il a été disséqué.

La Méditerranée est la patrie du spare marron, comme de l'orphe. Ce spare marron a la tête petite, le museau court, le second rayon de chaque thoracine terminé ordinairement par un filament, une épaisseur un peu considérable, et une longueur d'un ou deux décimètres. Les raies longitudinales qu'il présente sont d'une teinte plus claire que la couleur générale brune qui le distingue, et que rappelle son nom spécifique. Les individus de cette espèce vont souvent par troupes nombreuses. On prétend que, comme plusieurs autres poissons dont nous avons déjà parlé, ils peuvent produire un bruissement très-sensible, en faisant siffler contre les opercules de leurs branchies les gaz qui sortent avec rapidité de leur estomac et de leurs intestins, lorsque ces animaux compriment vivement ces derniers organes. On a aussi écrit, et cette opinion paraît venir d'Aristote, que le spare marron devait être compté parmi les poissons dont l'ouïe est la plus fine.

C'est dans les mers de l'Amérique septentrionale que l'on trouve le rhomboïde et le bridé.

Le galiléen est du petit nombre des thoracins qui ont plus de six rayons à chaque thoracine. Son nom spécifique annonce qu'il habite dans la Galilée : on l'y a vu dans le lac de Génézareth ; et quelques auteurs se sont plu à écrire que l'on devait rapporter à cette espèce les poissons pris en si grand nombre dans le lac de Galilée, lors d'une fameuse pêche dont saint Luc a parlé.

Le carudse, que l'on a observé dans la mer qui baigne les côtes de la Norwège, a les opercules garnis de petites écailles ; et sa couleur générale est grise. Si les opercules de ce poisson sont dentelés, ainsi que Bloch l'a écrit, et ainsi que le montre la figure publiée par ce naturaliste, il faudra placer ce carudse parmi les lutjans, dans le genre desquels il a été inscrit par le célèbre ichthyologiste de Berlin.

LE SPARE PAON.

Cychla Pavo, Cuv. ; Cychla saxatilis, Bl. ; Sparus saxatilis, Linn., Gmel. ; Sparus Pavo, Lacep. 1.

Le Spare rayonné, Sparus radiatus, Linn., Gmel., Lac. — *Spare plombé,* Labrus lividus, Linn., Gmel., Cuv. ; Sparus lividus, Lac. — *Spare Clavière,* Labrus varius, Linn., Gmel., Cuv. ; Sparus Claviera, Lac. — *Spare noir,* Labrus niger, Bl., Cuv. ; Sparus niger, Lacep. — *Spare chloroptère,* Julis chloroptera, Cuv. ; Labrus chloropterus, Bl. ; Sparus chloropterus, Lac.

Le spare paon, que l'on a pêché auprès des rivages pierreux de Surinam, présente un corps gros et allongé, une tête étroite par devant et large par derrière, une bouche assez grande, et des dents pointues. Sa mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure. Chacune de ses narines n'a qu'un orifice. Son ventre est très-long, sa couleur générale est brune, et sa chair blanche, grasse et succulente.

Le spare rayonné vit dans les eaux de la Caroline. Il a la lèvre supérieure extensible ; les deux dents de devant plus grandes que les autres ; les côtés pourpres, et le ventre roux.

Le plombé appartient à la Méditerranée ; et sa longueur n'est le plus souvent que de trois ou quatre décimètres.

Il est difficile de voir un plus beau poisson que la clavière. Ce spare brille de tous les reflets de l'émeraude et du saphir, fondus dans des nuances noires ou brunes, et dans les teintes les plus agréables de l'améthyste et du grenat. Sa queue est couleur d'indigo. Il a d'ailleurs la chair tendre, délicate et salubre. Il était très-commun auprès de Marseille et d'Antibes, du temps de Rondelet.

La tête et les opercules du spare noir sont dénués de petites écailles ; la pièce postérieure de chaque opercule présente une prolongation qui paraît comme tronquée ; chaque narine n'a qu'un orifice ; des conduits terminés chacun par un pore, et destinés à répandre sur la surface de l'animal cette humeur huileuse et gluante dont nous avons parlé si souvent, sont disposés en rayons autour de chaque œil. Ces canaux, les opercules, le ventre et la queue, sont verts ; la partie supérieure de l'animal est d'un rouge brun ; les pectorales sont jaunes ou brunes.

poisson est l'*Orphus* de Rondelet, d'Aldrovande et de Willughby, dont M. de Lacépède a traduit la description. Mais Artedi, en réunissant les articles de ces anciens auteurs sous un caractère qui appartient à une autre espèce, en a fait un être imaginaire, qui a été reproduit ensuite aveuglément par ses successeurs, Linnée, Gmelin, etc. D.

1 Du genre CYCHLE de M. Cuvier, dans la famille des Acanthoptérygiens labroïdes. D.

Ce spare est du Japon, ainsi que le chloroptère.

Ce dernier a la tête comprimée, brune, et rayée de bleu; les deux mâchoires également avancées; une dent saillante et recourbée à chaque angle de la bouche; deux orifices à chaque narine; les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; et l'anus plus proche de la tête que de la caudale.

LE SPARE ZONÉPHORE.

Cheilinus fasciatus, Cuv.; Labrus fasciatus, Bl.; Labrus malapteronotus, et Sparus zonephorus, Lac. 1.

Le Spare pointillé, Serranus...., Cuv.; Perca punctulata, Linn., Gmel.; Sparus punctulatus, Lac.— *Spare sanguinolent*, Serranus coronatus, Cuv.; Perca guttata, Bl.; Sparus cruentatus, Lac. — *Spare Acara*, Chromis bimaculata, Cuv.; Perca bimaculata, Bloch; Sparus Acara, Lac. — *Spare Nhoquunda*, Cychla brasiliensis, Cuv.; Perca brasiliensis, Bloch; Sparus Nhoquunda, Lac.—*Spare Atlantique*, Serranus Catus, Cuv.; Perca maculata, Bloch.; Sparus atlanticus, Lac.

Nous avons donné le nom de *Zonéphore*, ou de *Porte-ceinture*, au premier de ces six spares, pour désigner les cinq ou six bandes qui forment comme autant de ceintures autour du corps de ce poisson. Le Japon est la patrie de cet osseux. La grosseur des lèvres de ce spare lui donne quelques rapports particuliers avec les labres. Les deux mâchoires sont également avancées, et armées, chacune dans leur partie antérieure, de deux dents très-allongées. Chaque narine a deux orifices. La ligne latérale est interrompue; le dos caréné, le ventre arrondi; et toutes les nageoires sont brunes, excepté la dorsale et l'anale, dont la couleur est noirâtre.

Le pointillé habite non-seulement dans la mer des Moluques, où il a été observé par Valentyn, mais encore dans celle des Antilles, où Plumier l'a trouvé, et dans les eaux de la Caroline, où Catesby l'a vu.

Il parvient à la grandeur de quatre ou cinq décimètres; et l'éclat de l'argent mêlé à celui du rubis, au milieu duquel on croirait voir briller un grand nombre de petits saphirs, le rend un des plus beaux poissons des mers voisines des tropiques.

Sa chair est de bon goût. Les écailles dont il est revêtu sont grandes; ses nageoires sont arrondies; et sa ligne latérale est presque droite.

Le spare sanguinolent, dont le nom annonce la vivacité des nuances rouges qui scintillent seules sur sa surface, habite dans les deux Indes; Plumier l'a vu auprès des Antilles, et Catesby auprès des îles Bahama : on le trouve souvent dans les bas-fonds voisins des rivages. Sa chair n'est pas désagréable à manger; et sa longueur est quelquefois de sept ou huit décimètres.

La tête et l'ouverture de la bouche sont grandes; les deux mâchoires aussi avancées l'une que l'autre; les yeux rapprochés du sommet de la tête; et les écailles assez larges.

L'acara est pêché dans les rivières du Brésil. Il est gros, mais sa longueur n'excède guère deux ou trois décimètres. Sa chair est bonne à manger. Le prince Maurice de Nassau en a laissé un dessin; celui que Marcgrave en a donné, a été copié par Willughby, Jonston et Ruysch. Les nageoires de ce poisson sont d'une couleur brune mêlée de jaune.

Le nhoquunda vit dans les mêmes rivières, parvient à la même longueur, à la même saveur, et a été dessiné ou figuré par les mêmes auteurs que l'acara. Les deux rangs de taches ovales, dont l'un est situé sur un côté, et l'autre sur le côté opposé de l'animal, ne servent pas peu à distinguer ce spare, dont la tête, le corps et la queue sont allongés, les mâchoires également avancées, et les narines percées chacune de deux ouvertures; l'anus est deux fois aussi éloigné de la tête que de la caudale.

A l'égard du spare atlantique, son nom spécifique indique la mer dans laquelle on le trouve; mais c'est le plus souvent le voisinage des Antilles qu'il préfère. Son corps est allongé, et l'orifice de chaque narine est double.

Nous avons trouvé dans les peintures sur vélin du Muséum, exécutées d'après les dessins de Plumier, la figure d'un spare que nous regardons comme une variété de l'atlantique. La couleur générale de ce poisson est mêlée de brun ou de noir; et chacune de ses taches rouges est chargée dans le centre, d'un point plus rouge encore. Plumier l'a nommé *turdus alius niger, maculis purpureis oculatus*.

1 Du sous-genre Cheiline, dans le grand genre Labre, de la famille des Acanthoptérygiens labroïdes, selon M. Cuvier. Il est décrit deux fois par M. de Lacépède, sous les noms de *Labre malaptéronote* et de *Spare Zonéphore*. D.

LE SPARE CHRYSOMÉLANE.

Serranus striatus, Cuv.; Anthias striatus et Cherna, Bl.; Sparus chrysomelanus, et Lutjanus striatus, Lacep. 1.

Le Spare hémisphère, Julis...., Cuv. ; Labrus teniourus, Sparus hemisphærium, et Sparus Brachion, Lac.—*Spare Panthérin,* Cirrhites pantherinus, Cuv.; Sparus pantherinus, Lacep.—*Spare Brachion,* Julis..., Cuv.; Sparus Brachion, et Sparus hæmispherium, Lacep. — *Spare Meaco,* Apogon Meaco, Cuv. ; Sparus Meaco, Lacep. — *Spare Desfontaines,* Chromis Desfontænii, Cuv.; Sparus Desfontænii, Lac.

Nous devons à Plumier un dessin du *Chrysomélane*, qui, dans les eaux de l'Amérique équinoxiale, parvient à une longueur de quatre ou cinq décimètres. La mâchoire inférieure de ce poisson est plus avancée que la supérieure ; les lèvres sont grosses, l'œil est grand, et toutes les nageoires sont comme marbrées de couleur de chair et de gris ou de bleu.

Le spare hémisphère habite dans le grand Océan équinoxial, où il a été observé par Commerson, qui en a transmis une figure dans ses manuscrits, avec un dessin du panthérin, et un dessin du brachion, que l'on trouve l'un et l'autre dans les eaux où l'on pêche le spare hémisphère. Ce dernier thoracin a la dorsale et l'anale très-longues et très-larges ou très-hautes ; cette nageoire de l'anus est d'ailleurs parsemée de petites taches.

La tête du méaco est comprimée, et ses nageoires sont tachetées de brun ; le nom que nous lui avons donné rappelle une grande ville du Japon, et indique qu'on le pêche dans les eaux de cette contrée, où Thunberg l'a observé.

Quant au spare Desfontaines, nous le dédions, par la dénomination que nous lui donnons, à notre célèbre et excellent ami Desfontaines, notre confrère à l'Institut, et notre collègue au Muséum d'histoire naturelle, qui l'a trouvé dans les eaux thermales, pendant son intéressant voyage en Barbarie. M. Desfontaines a vu ce poisson dans les eaux chaudes des deux fontaines de la ville de Cafsa au royaume de Tunis. Ces eaux firent monter le thermomètre de Réaumur à trente degrés au-dessus de la glace, dans le mois de janvier, saison où, dans cette partie de l'Afrique, la température de l'atmosphère varie, pendant le jour, de dix à quinze degrés. Ces eaux chaudes sont fumantes, mais elles n'ont pas paru minérales à M. Desfontaines ; lorsqu'on les a laissées se refroidir, elles sont bonnes, très-limpides, et les seules dont fassent usage pour leur boisson les habitants de la ville de Cafsa et des environs. Nous consignons ce fait important avec d'autant plus de soin dans cette histoire, que M. Desfontaines a trouvé la même espèce de spare dans les ruisseaux d'eau froide et saumâtre qui arrosent les plantations de dattiers à Tozzer.

LE SPARE ABILDGAARD.

Scarus coccineus, Bl., Cuv.; Sparus Abildgaardi, et Sparus aureo-ruber, Lac. 2.

Le Spare queue-verte, Cheilinus chlorurus, Cuv.; Sparus chlorururus, Bl., Lac. — *Spare Rougeor,* Scarus coccineus, Bl., Cuv.; Sparus Abildgaardi et Sparus aureo-ruber, Lac.

Le premier de ces spares habite auprès de Sainte-Croix en Amérique. La tête de ce poisson est grande, large et comprimée ; ses lèvres sont grosses ; l'orifice de chacune de ses narines est double. Un individu de cette espèce avait été adressé au professeur Abildgaard, ami de Bloch, à qui nous devons la connaissance du spare qu'il a dédié à son ami, ainsi que celle du spare queue-verte.

Ce dernier osseux se trouve et dans les eaux des Antilles, et dans celles du Japon. Il a la tête étroite ; l'ouverture de la bouche petite ; les deux mâchoires également avancées ; un seul orifice à chaque narine ; une partie de l'anale garnie d'écailles ; les thoracines pointues ; de petites taches d'une nuance pâle auprès du museau ; les mâchoires et presque tous les os d'une couleur verte.

Plumier a laissé dans ses manuscrits un dessin du rougeor, que nous avons nommé ainsi à cause de ses belles teintes, et qui vit dans l'Amérique équinoxiale, ou dans les environs de cette partie du Nouveau Monde.

Ce spare devient assez grand ; son iris est doré ; ses pectorales sont nuancées d'or et de brun, et ses autres nageoires variées d'or, de brun et de rouge.

1 Du genre Mérou, *Serranus,* Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. M. de Lacépède a décrit ce poisson deux fois, 1° sous le nom de *Spare chrysomélane,* et 2° de *Lutjan strié.* D.

2 Du genre Scare, dans la famille des Acanthoptérygiens labroïdes, Cuv. — Ce poisson a été décrit par M. de Lacépède, sous les deux noms de *Spare Abildgaard* et de *Spare rougeor.* D.

CENT QUINZIÈME GENRE.

LES DIPTÉRODONS [1].

Les lèvres supérieures peu extensibles ou non extensibles; ou des dents incisives, ou des dent molaires, disposées sur un ou plusieurs rangs; point de piquants ni de dentelures aux opercules; deux nageoires dorsales; la seconde nageoire du dos éloignée de celle de la queue, ou la plus grande hauteur du corps proprement dit, supérieure, égale, ou presque égale à la longueur de ce même corps.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE DIPTÉRODON PLUMIER.	Quatre rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; dix-huit rayons à la seconde; les pectorales grandes et triangulaires.
2. LE DIPTÉRODON NOTÉ.	Cinq rayons à la première dorsale; dix-huit à la seconde; un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à chaque thoracine; la tête comprimée et couverte de lames écailleuses, argentées et très-allongées
3. LE DIPTÉRODON HEXACANTHE.	Six rayons aiguillonnés à la première dorsale, un rayon aiguillonné et huit rayons articulés à la seconde, chaque mâchoire garnie d'une rangée d'incisives comprimées et triangulaires.
4. LE DIPTÉRODON APRON.	Huit rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos, treize rayons à la seconde; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la queue très-allongée; les écailles grandes, dures et rudes.
5. LE DIPTÉRODON ZINGEL.	Seize rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos, dix-neuf rayons à la seconde; la caudale en croissant; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne, ou arrondie.

6. LE DIPTÉRODON QUEUE-JAUNE.	Onze rayons à la première dorsale, vingt-trois à la seconde; la caudale jaune et rectiligne.

LE DIPTÉRODON PLUMIER.

Mesoprion uninotatus, Cuv.; Lutjanus Aubrietii, Desm.; Dipterodon Plumieri, Lacep. [2].

Le Diptérodon noté, Apogon..., Cuv.; Sparus notatus, Linn., Gmel.; Diptérodon notatus, Lac. — *Diptérodon hexacanthe*, Apogon...., Cuv.; Dipterodon hexacanthus, Lac.

On trouve parmi les manuscrits de Plumier la figure du diptérodon auquel nous avons cru devoir donner le nom du voyageur naturaliste qui l'avait découvert. Ce poisson a l'œil gros; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; des incisives comprimées, pointues, triangulaires, et placées à des distances égales l'une de l'autre; chaque opercule composé de deux pièces, dont la seconde se termine en pointe, et dénué, ainsi que la tête proprement dite, d'écailles semblables à celles du dos; des raies longitudinales sur les joues; des gouttes irrégulières sur les opercules, et des taches figurées comme de petites raies longitudinales, sur le corps et sur la queue.

La patrie du diptérodon plumier est l'Amérique; celle du noté est la mer qui baigne le Japon. Les opercules et la queue de ce diptérodon japonais sont tachetés de noir.

L'hexacanthe [3] habite dans le grand Océan équinoxial, où il a été vu par Commerson, qui en a laissé un dessin dans ses manuscrits. Les naturalistes n'ont encore publié aucune description de cet hexacanthe, non plus que du diptérodon plumier.

Deux ou trois pièces composent chaque opercule de l'hexacanthe; la dernière de ces pièces est terminée par une petite prolongation arrondie, et de petites écailles les recouvrent. La mâchoire inférieure est un peu plus longue que la supérieure; une bande transversale d'une couleur foncée est située très-près de la nageoire de la queue.

LE DIPTÉRODON APRON.

Aspro vulgaris, Cuv.; Perca asper, Linn., Gmel., Bl.; Dipterodon Apron, Lacep. [4].

Le Diptérodon Zingel, Aspro Zingel, Cuv. ; Perca Zingel, Linn., Gmel.; Dipterodon Zingel, Lac.

L'apron a la tête large; l'ouverture de la bouche est placée au-dessous du museau, petite,

[1] Le genre Diptérodon de M. de Lacépède n'est pas conservé par M. Cuvier. Il renferme des espèces qui se rapportent aux genres que ce naturaliste admet sous les noms d'*Aspro*, d'*Apogon*, et de *Mesoprion*. M. Cuvier nomme Diptérodon un genre qu'il compose d'une espèce nouvelle et qu'il place dans la famille des Acanthoptérygiens squamipennes, entre les genres Pimeleptère et Castagnole. D.

[2] Du genre *Mesoprion* de M. Cuvier, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.

[3] Le mot *hexacanthe* (six aiguillons) désigne le nombre de rayons aiguillonnés qui composent la première nageoire du dos. Le nom générique *Diptérodon* rappelle les deux nageoires du dos, et la forme des dents assez semblables à celles d'un grand nombre de spares, δις, en grec, veut dire *deux; πτερις, nageoire;* et *ὀδοὺς, dent.*

[4] Du genre APRON, *Aspro*, Cuv.; dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.

et en forme de croissant; chaque narine a un double orifice; une seule plaque ou lame compose chaque opercule; l'anus est plus près de la tête que de la caudale, qui est fourchue. La couleur générale est jaunâtre, le dos noir, le ventre blanc; trois ou quatre bandes transversales et noires relèvent le ton de la couleur générale, et les nageoires sont jaunes.

L'apron habite dans le Rhône et dans d'autres rivières de France, en Allemagne, et particulièrement dans quelques lacs et dans plusieurs rivières de la Bavière, dans le Volga et dans le Jaïk, qui portent leurs eaux à la mer Caspienne. Il parvient à la longueur de deux ou trois décimètres. Ses œufs sont petits et blanchâtres; il les dépose ou les féconde au commencement du printemps, et c'est alors qu'on le pêche avec des filets ou à l'hameçon, parce que, dans toute autre saison, il se tient presque toujours au fond de l'eau. On le prend cependant quelquefois pendant l'hiver, au-dessous des glaces. Il se nourrit d'insectes et de vers. Il arrive souvent qu'en les cherchant dans la vase, il avale un peu de limon, et comme ce limon est mêlé avec des paillettes d'or dans quelques-unes des rivières qu'il habite, on a trouvé dans son estomac de ces paillettes métalliques; et c'est ce qui a fait dire au vulgaire des pêcheurs dans certaines contrées, qu'il se nourrissait de molécules d'or. Sa chair est saine et de bon goût. Il perd difficilement la vie lorsqu'il est retenu hors de l'eau, et voilà pourquoi on peut facilement le transporter d'une rivière ou d'un étang dans un autre sans le faire périr, surtout lorsque la température de l'atmosphère n'est ni trop froide, ni trop chaude.

Le singel a la tête grosse et aplatie de haut en bas; l'ouverture de la bouche large et placée au-dessous du museau; le palais garni, comme les mâchoires, de dents pointues; la langue dure et un peu libre dans ses mouvements; chaque narine garnie de deux orifices; ces orifices et les yeux situés dans la partie supérieure de la tête; l'opercule formé d'une seule pièce; les écailles dures, dentelées, et fortement attachées à la peau; la couleur générale jaune, avec le ventre blanchâtre, des taches et des bandes transversales brunes.

On voit le zingel dans l'Allemagne méridionale, particulièrement dans le Danube et dans d'autres rivières, ainsi que dans plusieurs lacs de la Bavière et de l'Autriche. Il présente souvent une longueur de quatre ou cinq décimètres, et son poids est alors d'un ou deux kilogrammes. Sa chair est blanche, ferme, agréable au goût, facile à digérer. Ses habitudes ressemblent beaucoup à celles de l'apron. Il est néanmoins vorace; et, excepté le brochet, presque tous les poissons qui vivent dans les mêmes eaux que ce diptérodon craignent de l'attaquer à cause de la force de ses piquants et de la rudesse de ses écailles : aussi multiplie-t-il beaucoup, malgré la guerre que les pêcheurs lui font.

Le canal intestinal du zingel offre trois cœcums ou appendices, et trois sinuosités. Ses œufs sont jaunes et de la grosseur des graines de pavot. La vessie natatoire est blanche, mais pointillée de noir.

LE DIPTÉRODON QUEUE-JAUNE.

Corvina argyroleuca, Cuv.; Bodianus argyroleucus, Mitch.; Dipterodon chrysourus, Lac. 1.

Ce diptérodon a été observé dans les mers voisines de la Caroline. Il a la tête argentée, et le corps parsemé de traits et de points noirs.

CENT SEIZIÈME GENRE.

LES LUTJANS.

Une dentelure à une ou plusieurs pièces de chaque opercule; point de piquants à ces pièces, une seule nageoire dorsale, un seul barbillon ou point de barbillon aux mâchoires.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Lutjan virginien.	Onze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; deux raies longitudinales bleues; des bandes transversales brunes, l'une sur la tête, et l'autre sur la poitrine.

1 M. Cuvier remarque que ce poisson de l'Amérique du Nord est le *perca punctata* de Gmelin (édit. 12), dont l'article a été confondu plus tard par ce naturaliste avec celui du *perca labrax* (*Labrax lupus*. Cuv.) ; de façon que, dans le *Systema naturæ* (édit. 13), le nom du *perca punctata* est appliqué à la description du *perca labrax* de nos côtes. M. Cuvier le range dans le genre Corb, *Corvina*, de la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. M. de Lacépède, comme Gmelin, rapporte à tort sa synonymie à celle du Bar d'Europe, *Labrax lupus*, Cuv.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. Le Lutjan anthias.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à l'anale; le second aiguillon de la dorsale très-long; la tête, le corps et la queue rouges.
3. Le Lutjan de l'Ascension.	Onze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; quatorze rayons à l'anale; huit rayons à chaque thoracine; les écailles dentelées; deux dents plus grandes que les autres; la partie supérieure de l'animal rougeâtre; l'inférieure blanchâtre.
4. Le Lutjan stigmate.	Dix-huit rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; une empreinte sur chaque opercule; des filaments aux rayons de la dorsale.
5. Le Lutjan strié.	Treize rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; le second rayon de l'anale très-fort.
6. Le Lutjan pentagramme.	Dix-sept rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; des filaments aux rayons de la nageoire du dos; cinq raies longitudinales alternativement blanches et brunes.
7. Le Lutjan argenté.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; les orifices des narines tubuleux; les dents très-effilées; la couleur générale d'une blancheur éclatante; une tache noire sur la partie antérieure de la nageoire du dos.
8. Le Lutjan serran.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; les dents du milieu des mâchoires, aiguës, et plus petites que les autres; les côtés de la tête rouges; des raies longitudinales rouges, ou jaunes et violettes.
9. Le Lutjan écureuil.	Douze rayons aiguillonnés et de dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus, la dorsale échancrée, des raies bleues sur la tête.
10. Le Lutjan jaune.	Huit rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale; les deux mâchoires également avancées, les dents granuleuses, le corps élevé, la couleur générale argentée, des raies longitudinales dorées.
11. Le Lutjan œil-d'or.	Onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à celle de l'anus; les deux mâchoires également avancées, les dents petites, aiguës et séparées les unes des autres, l'iris large et doré, la couleur générale argentée, le dos violet.
12. Le Lutjan nageoires-rouges	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale, les deux dents du devant de la mâchoire supérieure plus longues et plus grosses que les autres, la partie antérieure du palais hérissée de très-petites dents; un seul orifice à chaque narine, la couleur générale argentée, le dos brun, les nageoires rouges.
13. Le Lutjan hamrur.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à l'anale, la caudale en croissant, la lèvre supérieure extensible, une rangée de dents auprès du gosier, le bord des écailles membraneux, la couleur générale d'un rouge de cuivre.
14. Le Lutjan diagramme.	Neuf rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; les écailles dures et dentelées; la dorsale échancrée; la couleur générale blanche; des raies longitudinales brunes; des raies obliques et brunes sur la nageoire de la queue.
15. Le Lutjan bloch.	Neuf rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; le devant de la tête dénué de petites écailles; les dents des deux mâchoires, courtes et recourbées; celles de la mâchoire d'en haut répondant aux intervalles de celles d'en bas; le dos arrondi; le ventre caréné; la couleur générale blanche; le dos jaunâtre; des bandes étroites, transversales et bleues, placées au-dessus de la ligne latérale; des raies jaunes et longitudinales, situées au-dessous de cette même ligne.
16. Le Lutjan verrat.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; le museau proéminent; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; quatre grandes dents pointues et recourbées, placées sur le devant de chaque mâchoire; la partie supérieure de l'animal d'une couleur pourpre ou violette, l'inférieure argentée.
17. Le Lutjan macrophthalme.	Dix rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; les yeux très-grands; toute la tête revêtue de petites écailles; un seul orifice à chaque narine; l'anus beaucoup plus près de la tête que de la caudale; le dos jaunâtre; le ventre blanc.
18. Le Lutjan vosmaer.	Dix rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; les deux mâchoires également avancées; deux orifices à chaque narine; la couleur générale rouge; le ventre d'un jaune violet; une raie jaune longitudinale, et parallèle à la ligne latérale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
19. Le Lutjan elliptique.	Dix rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; toute la tête couverte de petites écailles; une ellipse grande et violette placée sur la partie supérieure de l'animal.
20. Le Lutjan japonais.	Dix rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; les deux mâchoires également avancées; toute la tête couverte de petites écailles; un seul orifice à chaque narine; la partie supérieure du poisson jaune; les côtés d'un jaune moins foncé; le ventre rougeâtre; presque toutes les nageoires rouges.
21. Le Lutjan hexagone.	Onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire de l'anus; la dorsale échancrée; chacune des deux faces latérales de l'animal représentant un hexagone allongé; toutes les pièces de chaque opercule dentelées; des lames dentelées autour des yeux; plusieurs rangs de dents mousses à chaque mâchoire.
22. Le Lutjan croissant.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; sept rayons à chaque thoracine; les deux mâchoires égales; des dents crochues et fortes à la mâchoire supérieure; le sommet de la tête dénué de petites écailles; les opercules revêtus d'écailles semblables à celles du dos; une tache noire, en forme de croissant, sur la caudale.
23. Le Lutjan galon-d'or.	Dix rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; un aiguillon tourné vers le museau au-dessous de chaque œil; une raie longitudinale d'un jaune doré; la couleur générale blanchâtre.
24. Le Lutjan gymnocéphale.	Huit rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; deux ou trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; la tête et les opercules dénués de petites écailles; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la dorsale échancrée; la portion antérieure de cette nageoire, très-haute et triangulaire; le second aiguillon de cette portion antérieure, plus long que les autres rayons de cette nageoire du dos.
25. Le Lutjan triangle.	Trente-six rayons à la dorsale; un ou deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; la dorsale un peu échancrée; la tête et les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la lèvre supérieure double; une tache foncée, bordée d'une couleur très-claire, et triangulaire, à la base de la nageoire de la queue.
26. Le Lutjan microstome.	Neuf rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale; l'anale en forme de faux; la tête conique et allongée; l'ouverture de la bouche petite; une dentelure auprès de la nuque; les pectorales étroites; un grand nombre de taches foncées, irrégulières et très-petites, sur le corps et sur la queue.
27. Le Lutjan argenté-violet.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; un seul orifice à chaque nageoire; la tête et les opercules dénués de petites écailles; la caudale en croissant; le dos violet; les côtés argentés; la tête et les nageoires jaunes.
	SECOND SOUS-GENRE. *La nageoire de la queue, ou terminée par une ligne droite, ou arrondie.*
28. Le Lutjan décacanthe.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; des filaments à la dorsale; de petites écailles sur la membrane de cette même nageoire du dos; des raies longitudinales alternativement blanches et brunes.
29. Le Lutjan scina.	Dix-huit rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale; les dents antérieures très-grandes; un enfoncement entre les yeux, et un sillon au-devant de l'enfoncement; la ligne latérale interrompue; le corps varié de verdâtre, de blanc et de jaune.
30. Le Lutjan lapine.	Quinze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; une petite bosse au-devant des narines; la dernière pièce de chaque opercule échancrée; la partie supérieure du poisson brune, l'inférieure blanchâtre; les côtés d'un vert jaunâtre; trois raies longitudinales composées chacune d'une double rangée de petites taches rouges.
31. Le Lutjan rameux.	Neuf rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; les mâchoires également avancées; la lèvre supérieure extensible; quatre dents quatre fois plus grandes que les autres, au milieu de chaque mâchoire; la ligne latérale élevée, et rameuse vers le haut; les filaments des premiers aiguillons de la nageoire du dos deux fois plus longs que le rayon auquel ils sont attachés; les écailles grandes, arrondies, et non dentelées.
32. Le Lutjan oeillé.	Quatorze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale; le dos d'un brun jaunâtre; des raies bleues sur la tête; une tache bleue, allongée, bordée de rouge, au-dessus et au-dessous de laquelle aboutit un trait écarlate, et placée derrière ou auprès de chaque œil.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
33. Le Lutjan bossu.	Seize rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; les écailles grandes ; la nuque et le dos très-élevés ; la couleur générale variée d'or et d'azur ; un croissant d'une couleur foncée au-dessus des yeux ; les nageoires du dos et de l'anus, d'un vert de mer tacheté de noir.
34. Le Lutjan olivatre.	Quinze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les dents de devant aiguës ; les deux du milieu éloignées l'une de l'autre ; la couleur générale d'un vert d'olive ; une tache bleue et bordée de rouge, à l'extrémité de chaque opercule ; une tache noire presque au bout de la queue.
35. Le Lutjan brunnich.	Seize rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la tête pointue ; l'ouverture de la bouche petite ; la couleur générale brune ; des raies bleues et tortueuses sur la tête ; des raies et des taches bleues sur le corps et sur la queue.
36. Le Lutjan marseillais.	Quatorze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nagoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus ; une seule rangée de dents ; les dents antérieures plus grandes que les autres ; la couleur générale olivâtre, avec neuf ou dix raies bleues et longitudinales de chaque côté, ou présentant une sorte de réseau, composé de rouge foncé et d'argenté verdâtre ; les pectorales bleues.
37. Le Lutjan adriatique.	Dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale ; les dents très-menues ; des raies jaunes et obliques sur la tête ; une tache noire vers l'extrémité de la dorsale ; quatre bandes transversales, larges et brunes ; les thoracines noires.
38. Le Lutjan magnifique.	Douze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la couleur générale argentée ; huit bandes transversales brunes ; les rayons aiguillonnés de la dorsale argentés sur les côtés.
39. Le Lutjan polymne.	Onze rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos ; deux ou trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les deux mâchoires également avancées, et garnies d'un grand nombre de petites dents ; un seul orifice à chaque narine ; la tête couverte d'écailles petites et dentelées ; la dernière pièce de chaque opercule plus dentelée que la première ; la ligne latérale interrompue ; la couleur générale d'un brun clair, avec trois bandes transversales, larges, blanches, et bordées de noir.
40. Le Lutjan paupière.	Douze rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la dorsale ; deux ou trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nagoire de l'anus ; la ligne latérale très-courbe ; une tache brune sur l'œil.
41. Le Lutjan noir.	Huit rayons aiguillonnés et trente-trois rayons articulés à la dorsale ; vingt-six rayons à l'anale ; la dernière pièce de chaque opercule ciliée ; la ligne latérale droite ; la couleur générale noire ; les nageoires rayées ou tachetées de blanc.
42. Le Lutjan chrysoptère.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; la dernière pièce de chaque opercule festonnée ; l'ouverture de la bouche petite ; la mâchoire d'en haut un peu plus avancée que celle d'en bas ; l'une et l'autre garnies d'une seule rangée de dents pointues et recourbées ; le dos arrondi et très-élevé ; la ligne latérale droite ; les thoracines dorées et tachetées de brun.
43. Le Lutjan méditerranéen.	Seize rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale ; l'ouverture de la bouche petite ; la tête dénuée de petites écailles ; les rayons de la nageoire du dos garnis de filaments ; cette nageoire plus haute du côté de la caudale que de celui du museau ; la couleur générale verte ; des bandes transversales étroites, tortueuses, et bleues sur la tête ; des raies longitudinales, et d'une nuance obscure, sur la partie supérieure de l'animal ; des raies longitudinales et bleues sur l'inférieure ; une tache noire sur chaque pectorale.
44. Le Lutjan rayé.	Douze rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus ; les dents grandes ; des raies longitudinales, ou des bandes transversales blanches et brunes, et placées à une égale distance l'une de l'autre.
45. Le Lutjan écriture.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les yeux saillants, des filaments aux rayons aiguillonnés de la nageoire du dos, des traits semblables à des lettres, sur la tête ; le dos roussâtre ; des bandes transversales brunes, les pectorales et la caudale jaunes.
46. Le Lutjan chinois.	Dix rayons aiguillonnés et vingt-six rayons articulés à la nageoire du dos ; deux ou trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale ; la caudale lancéolée ; la dorsale étendue depuis la nuque jusqu'auprès de la caudale ; la mâchoire inférieure plus courte que la supérieure ; la langue, le palais, les nageoires, et une grande partie du corps et de la queue, d'un jaune plus ou moins foncé.
47. Le Lutjan pique.	Douze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la nuque élevée ; les deux mâchoires également avancées ; les dents antérieures plus grandes que celles au-devant desquelles elles sont placées, et qui sont très-nombreuses ; une dentelure à la partie du corps la plus voisine des opercules ; le second aiguillon de l'anale long et fort ; la partie supérieure de l'animal jaune, l'inférieure argentée ; des taches ou raies cendrées.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
48. LE LUTJAN SELLE.	Dix rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure, les dents courtes, larges et pointues; un seul orifice à chaque narine; toutes les pièces de chaque opercule et une partie de l'orbite de l'œil très-dentelées; les bases de la dorsale, de l'anale et de la caudale, garnies d'écailles dentelées comme celles du dos; la couleur générale rougeâtre; une grande tache noire placée sur le dos et sur l'origine de la queue, et s'étendant assez bas de chaque côté.
49. LE LUTJAN DEUX-DENTS.	Neuf rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; les deux mâchoires aussi longues l'une que l'autre; la mâchoire supérieure armée seulement de deux dents; l'inférieure garnie d'une rangée de dents courtes et arrondies; les écailles unies; la ligne latérale interrompue; la partie supérieure de l'animal rouge, l'inférieure argentine; le menton et les nageoires verts.
50. LE LUTJAN MARQUÉ.	Quatorze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; une rangée de pores au-dessous de chaque œil; les écailles molles et lisses; la couleur générale jaunâtre; plusieurs taches brunes et irrégulières; une tache noire sur chaque côté de l'extrémité de la queue.
51. LE LUTJAN LINKE.	Quinze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; les mâchoires aussi avancées l'une que l'autre, et garnies chacune d'un rang de dents fortes, pointues et recourbées; le palais et la langue lisses; un seul orifice à chaque narine; la couleur générale d'un blanc violet; la tête grise; le museau violet.
52. LE LUTJAN SURINAM.	Quatorze rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; point de dents à la mâchoire d'en haut; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure, et hérissée d'un grand nombre de dents petites, pointues et serrées; deux orifices à chaque narine; les écailles dures et dentelées; de petites écailles sur une partie de la dorsale, de l'anale et de la caudale; la couleur générale rougeâtre; des taches et des bandes transversales brunes.
53. LE LUTJAN VERDATRE.	Seize rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; les lèvres épaisses; les mâchoires aussi avancées l'une que l'autre, et garnies toutes les deux d'une rangée de dents pointues et serrées; le palais et la langue lisses; des dents arrondies auprès du gosier; un seul orifice à chaque narine; les écailles lisses et minces; la ligne latérale interrompue; la couleur générale jaunâtre; les nageoires vertes.
54. LE LUTJAN GROIN.	Quinze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; le museau allongé; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les deux mâchoires armées de dents menues, pointues et très-serrées; un seul orifice à chaque narine; le dos violet; les côtés jaunâtres.
55. LE LUTJAN NORWÉGIEN.	Seize rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; les deux mâchoires égales en longueur, et garnies chacune d'un rang de petites dents très-serrées; des dents arrondies au gosier; les lèvres grosses; un seul orifice à chaque narine; plusieurs pores autour des yeux; la dernière pièce de l'opercule terminée par une prolongation arrondie; les écailles dures, dentelées, et fortement attachées à la peau; la nuque et le dos violets; les côtés et le ventre jaunes et tachetés de violet.
56. LE LUTJAN JOURDIN.	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; la tête comprimée et toute garnie de petites écailles; la nuque élevée; les deux mâchoires également avancées, et hérissées d'un grand nombre de petites dents; un seul orifice à chaque narine; les écailles dures et dentelées; le dos caréné; le ventre arrondi; la couleur générale d'un brun mêlé de reflets dorés; deux bandes transversales blanches.
57. LE LUTJAN ARGUS.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; la tête, le corps et la queue, couverts d'écailles dures, très-petites et dentelées; la mâchoire inférieure plus longue que celle d'en haut; deux orifices à chaque narine; la couleur générale bleue; des taches petites, brunes et en forme de cercle.
58. LE LUTJAN JOHN.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; toute la tête revêtue de petites écailles; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; les dentelures de la pièce antérieure de l'opercule très-profondes; la couleur générale argentée; des taches noires sur le dos.
59. LE LUTJAN TORTUE.	Dix-huit rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; dix rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; la tête couverte en entier de petites écailles; un seul orifice à chaque narine; les deux mâchoires presque également avancées; plusieurs rangées de dents serrées; une dentelure auprès de chaque œil; la pièce postérieure de chaque opercule dentelée; la couleur générale brune.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
60. Le Lutjan plumier.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; toute la tête garnie de petites écailles; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; deux orifices à chaque narine; la couleur générale jaune; huit ou neuf bandes transversales brunes; une grande tache noire entre la dorsale et la caudale.
61. Le Lutjan oriental.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; de petites écailles sur la tête; la nuque élevée; la mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure; une seule ouverture à chaque narine, les yeux rapprochés; la couleur générale blanche; le dos et la tête jaunâtres; quatre raies longitudinales et brunes de chaque côté de l'animal.
62. Le Lutjan tacheté.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; toute la tête couverte de petites écailles; la nuque et le dos très-élevés; les deux mâchoires presqu'également avancées; les dents pointues et très-courtes; un seul orifice à chaque narine; les yeux rapprochés; des taches très-grandes, irrégulières et noires; presque toutes les nageoires rougeâtres.
63. Le Lutjan orange.	Douze rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; la partie antérieure de la tête presque verticale; toute la tête garnie de petites écailles; l'ouverture de la bouche très-petite; les dents très-courtes; un seul orifice à chaque narine; les écailles petites, dures et dentelées; l'anus à une distance à peu près égale entre la tête et la caudale; la couleur générale orange, des taches très-grandes et noirâtres.
64. Le Lutjan blanc-or.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; sept rayons à chaque thoracine; plusieurs rangs de dents; les dents extérieures plus grandes et recourbées; les deux dents antérieures de la mâchoire supérieure plus longues que les autres; les écailles des opercules, du corps et de la queue, très-rapprochées les unes des autres, et un peu dentelées; la couleur générale blanche ou blanchâtre; des raies d'or sur la tête; neuf ou dix raies longitudinales et dorées, de chaque côté du poisson.
65. Le Lutjan perchot.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale très-grande à proportion du corps, et arrondie; un rayon aiguillonné et quatre rayons articulés à chaque thoracine; les opercules ciselés; la dernière pièce de chacun de ces opercules dentelée; les écailles dentelées et très-rapprochées les unes des autres; les dents à peine sensibles; la couleur générale orange; trois bandes transversales bleuâtres et bordées de noir.
66. Le Lutjan jaunellipse.	Dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés et rameux à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire de l'anus; toute la tête couverte d'écailles un peu dentelées, comme celles du corps et de la queue; la lèvre supérieure extensible; la mâchoire d'en bas plus allongée que celle d'en haut; les dents petites et rapprochées les unes des autres; la caudale arrondie; la couleur générale rouge ou rougeâtre; une raie longitudinale et d'un rouge clair, de chaque côté de l'animal; un trait elliptique rouge en dehors et jaune en dedans, auprès de chaque œil.
67. Le Lutjan grimpeur.	Dix-sept rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos; dix rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; trois pièces à chaque opercule, les opercules garnis de petites écailles, le plus souvent dentelées, comme celles du corps et de la queue; les petits piquants des opercules très nombreux; la partie supérieure de l'animal d'une vert obscur, l'inférieure dorée.
68. Le Lutjan chétodonoïde.	Quinze rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire du dos, quatre rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire de l'anus, un rayon aiguillonné et six rayons articulés à chaque thoracine; la caudale arrondie; six pores assez grands à la mâchoire inférieure, l'intérieur des lèvres granulé; le dessus de la tête relevé de manière qu'elle soit terminée, dans sa partie antérieure, par une ligne droite.
69. Le Lutjan diacanthe.	Onze rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; chaque mâchoire garnie d'un rang de dents crochues, un peu grandes, éloignées les unes des autres, et hérissée de plusieurs rangées de petites dents; la ligne latérale courbée vers le dos, et ensuite vers la nageoire de l'anus; de petites taches très-foncées sur les côtés de l'animal et sur les nageoires.
70. Le Lutjan peint.	Dix rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; la dorsale longue et basse; trois raies longitudinales un peu courbes et dirigées, la première vers le milieu de la dorsale, la seconde vers l'extrémité de cette nageoire, la troisième vers la caudale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
71. Le Lutjan arauna.	Douze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; de petites écailles sur la tête, les opercules, et la base de la dorsale, de l'anale, et de la nageoire de la queue; trois bandes noires, larges et transversales, situées l'une au-dessus du museau, la seconde au-dessus de la dorsale, de la pectorale et des thoracines, et la troisième auprès de la caudale.
72. Le Lutjan cayenne.	Onze rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; la mâchoire d'en bas un peu plus avancée que celle d'en haut; les dents égales et serrées; la langue un peu libre dans ses mouvements.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue divisée en trois lobes.

73. Le Lutjan trident.	Onze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; les troisième et quatrième rayons aiguillonnés de la nageoire du dos garnis d'un long filament; sept bandes transversales bleues.
74. Le Lutjan trilobé.	Six rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; un ou deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; deux orifices à chaque narine; toute la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos; la seconde pièce de chaque opercule non dentelée, et très-prolongée vers la queue; la nuque très-élevée et arrondie; le ventre gros.

LE LUTJAN VIRGINIEN.

Pristipoma Rodo, Cuv.; Sparus virginicus, Linn., Gmel.; Perca Juba, et Sparus vittatus, Bl.; Sparus Jub, et Lutjanus virginicus, Lacep. [1].

Le *Labre Anthias*, Serranus Anthias, Cuv.; Labrus Anthias, Linn.; Anthias sacer, Bl.; Lutjanus Anthias, Lac. — *Lutjan de l'Ascension*, Holocentrum Ascensionis, Cuv.; Perca Ascensionis, Linn., Gmel.; Amphacanthus Ascensionis, Bl.; Lutjanus Ascensionis, Lac. — *Lutjan Stigmate*, Perca Stigma, Linn., Gmel.; Lutjanus Stigma, Lacep.— *Lutjan strié*, Serranus striatus, Cuv.; Perca Striata, Linn., Gm.; Anthias striatus, Bl.; Anthias Cherna, Bloch, Schn.; Sparus chrysomelanus, et Lutjanus striatus, Lac.

Les lutjans ont beaucoup de rapports avec les spares; ils ont reçu, comme ces derniers, des armes remarquables, au moins relativement à leur force et à leur grandeur. Mais celles des spares, consistant dans plusieurs rangées de dents propres à déchirer une victime, ou à écraser de dures enveloppes sous lesquelles leur proie tâche en vain de trouver un abri, paraissent destinées pour l'attaque plutôt que pour la défense, pendant que les lutjans, n'ayant ordinairement à la place de ces instruments puissants que les piquants de leurs nageoires et ceux de leurs opercules, ne pouvant user avec avantage de ces aiguillons que contre l'ennemi qui les atteint et les saisit, ne semblent armés que pour se garantir des efforts d'un dangereux adversaire, arrêter son attaque, et le contraindre à cesser sa poursuite et ses combats. Les spares provoquent et les lujans attendent les habitants des eaux qui leur font la guerre : tel est du moins le premier aperçu qui se présente lorsqu'on les compare. On se presse d'en conclure que les lutjans sont moins voraces, moins agités, plus pacifiques, plus sociables que les spares; et la philosophie se plaît d'autant plus à embrasser cette idée de paix, à la produire, à l'embellir, à la métamorphoser, pour ainsi dire, en une leçon heureuse donnée par la nature elle-même, que les lutjans montrent presque tous une parure agréable et riante. Et quel charme secret n'éprouve-t-on pas toutes les fois qu'on voit l'image du bon goût, la convenance dans les assortiments, l'élégance dans les ornements, et la belle distribution des couleurs éclatantes ou suaves, réunies avec la douceur des mœurs et la bonté des habitudes?

Parmi ces intéressants lutjans, le premier qui s'offre à nous, et auquel on a donné le nom de Virginien, habite non-seulement dans la Virginie, mais dans plusieurs autres contrées de l'Amérique septentrionale.

L'anthias, qui suit, vit dans la Méditerranée. Son nom doit venir de ἄνθος, qui en grec signifie *fleur;* et cette dénomination, ainsi que celles de *beau poisson* et de *poisson d'un beau nom*, par lesquelles le désignait ce peuple spirituel et sensible à tous les genres de beauté, qui habitait la Grèce, indique le charmant assemblage des nuances variées et des

[1] Du genre Pristipome, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes de M. Cuvier. Ce poisson a été deux fois décrit par M. de Lacépède, sous les noms 1° de *Spare jub*, 2° de *Lutjan virginien*. D.

couleurs rivales de celles des fleurs, qui chatoient sur les écailles de l'anthias et le rayon allongé de sa nageoire dorsale, qui s'élève au milieu de ces reflets agréables comme une anthère ou un pistil au sein d'un beau calice. Tous les tons que le rouge peut présenter depuis l'éclat du rubis ou celui du grenat jusqu'aux demi-teintes du rose le plus tendre, se mêlent en effet sur la surface de l'anthias avec le brillant de l'argent; et la vivacité scintillante ou la douce fusion de ces nuances toutes gracieuses plaisent d'autant plus à l'œil, qu'elles se marient avec le feu de la topaze qui resplendit par reflets fugitifs sur les grandes nageoires de ce poisson favorisé par la nature.

Peut-être sa parure n'a-t-elle pas peu contribué à le faire regarder comme *sacré* par un peuple qui avait divinisé la beauté, et qui ne pouvait voir qu'avec enthousiasme les emblèmes de sa divinité chérie; et c'est vraisemblablement par une suite de cette espèce de consécration, que les anciens Grecs pensaient qu'aucun animal dangereux ne pouvait habiter dans les mêmes eaux que l'anthias, et que les plongeurs pouvaient descendre sans crainte jusqu'au fond des mers, dans tous les endroits où ils rencontraient ce lutjan privilégié.

Quoi qu'il en soit, voyons rapidement les formes principales de ce poisson.

Sa tête est courte et toute couverte de petites écailles; sa mâchoire inférieure, plus avancée que celle d'en haut, est garnie, ainsi que cette dernière, d'un rang de dents pointues, recourbées, et séparées les unes des autres par d'autres dents plus petites, serrées et très-aiguës; la langue ne présente aucune aspérité; chaque narine n'a qu'un orifice, et la ligne latérale est interrompue.

Plusieurs des auteurs grecs et latins qui ont parlé de l'anthias, et particulièrement Oppien et Pline, se sont occupés de la manière de le pêcher. Selon ce que rapporte le naturaliste romain, les lutjans de cette espèce étaient très-communs auprès des îles et des écueils voisins des côtes de l'Asie mineure. Un pêcheur, toujours vêtu du même habit, se promenait dans une petite barque pendant plusieurs jours de suite; et chaque jour à la même heure, dans un espace déterminé auprès de ces écueils ou de ces îles, il jetait aux anthias quelques-uns des aliments qu'ils préfèrent. Pendant quelque temps, cette nourriture était suspecte à des animaux qui, armés pour se défendre bien plutôt que pour attaquer, doivent être plus timides, plus réservés, plus précautionnés, plus rusés que plusieurs autres habitants des mers. Cependant, au bout de quelques jours, un de ces poissons se hasardait à saisir quelques parcelles de la pâture qui lui était offerte : le pêcheur l'examinait avec attention, comme l'auteur de son espoir et de ses succès, et l'observait assez pour le reconnaître facilement. L'exemple de l'individu plus hardi que les autres n'avait pas d'abord d'imitateurs : mais après quelque temps il ne paraissait qu'avec des compagnons dont le nombre augmentait peu à peu; et enfin il ne se montrait qu'avec une troupe nombreuse d'autres anthias qui se familiarisaient bientôt avec le pêcheur, et s'accoutumaient à recevoir leur nourriture de sa main. Ce même pêcheur, cachant alors un hameçon dans l'aliment qu'il présentait à ces animaux trompés, les retenait, les enlevait, les jetait avec vitesse et facilité dans son petit bâtiment, mais avait un grand soin de ne pas saisir l'anthias imprudent auquel il devait la bonté de sa pêche, et dont la prise aurait à l'instant mis en fuite tous ceux qui ne s'étaient avancés vers le navire qu'en imitant sa témérité, et en se mettant, en quelque sorte, sous sa conduite.

Oppien raconte que lorsque, dans d'autres circonstances, un anthias est pris à l'hameçon, ses compagnons s'empressent de l'aider à se détacher du fatal crochet, ou de la ligne, en le poussant avec leur dos, et que même, quelquefois, l'individu retenu par la corde la coupe avec l'aiguillon long et *dentelé* de sa nageoire dorsale. Si ce dernier fait est vrai, il faudrait l'attribuer à un autre poisson que l'anthias, et peut-être à quelques grands silures; car le long aiguillon de la dorsale du lutjan dont nous nous occupons, quoique fort, et en quelque sorte un peu tranchant, ne présente aucune dentelure. C'est aussi à des espèces différentes de celle que nous décrivons, qu'il faut rapporter ce qu'Élien et d'autres anciens ont écrit des couleurs, de quelques formes et des dimensions des anthias, desquels ils ont dit que si la taille de ces animaux était inférieure à celle des thons, ils l'emportaient par leur force sur ces derniers osseux. Au reste, on pourra recueillir beaucoup de lumières à ce sujet dans l'ouvrage de l'habile professeur Schneider, intitulé : *Synonymie des poissons d'Artedi*, etc., p. 81.

N'oublions pas de dire que l'anthias vit de petits crustacées et de jeunes poissons.

Le lutjan de l'Ascension se trouve auprès de l'île du même nom, dans l'Océan Atlantique. Les deux pièces de chacun de ses opercules sont dentelées, et le second aiguillon de sa dorsale présente aussi une dentelure.

Les Indes sont les contrées préférées par le lutjan stigmate. L'empreinte que montre ce poisson ressemble à celle qu'aurait laissée un fer chaud.

Le lutjan strié présente sur son corps plusieurs petits traits; et c'est dans l'Amérique septentrionale qu'il a été pêché.

LE LUTJAN PENTAGRAMME.

Perca lineata, Linn., Gmel.; Lutjanus pentagramma, Lac. 1.

Le *Lutjan argenté*, Perca argentea, Linn., Gmel.; Lutjanus argenteus, Lac. — *Lutjan Serran*, Serranus Cabrilla, Cuv.; Holocentrus virescens, Holocentrus Chani, Bodianus hiatula, et Lutjanus Serran, Lac. — *Lutjan Écureuil*, Hæmulum formosum, Cuv.; Perca formosa, Linn., Gm.; Labrus Plumieri, et Lutjanus Sciurus, Lac.— *Lutjan jaune*, Diagramma cavifrons, Cuv.; Lutjanus luteus, Bloch, Lacep. — *Lutjan œil d'or*, Crenilabrus Chrysops, Cuv.; Lutjanus Chrysops, Bl., Lac. — *Lutjan nageoires-rouges*, Mesoprion erythropterus, Cuv.; Lutjanus erythropterus, Bl., Lac.

Nous ne connaissons pas la patrie du pentagramme; l'argenté, dont la partie antérieure du dos est carénée, vit dans les eaux de l'Amérique; on pêche dans la Méditerranée le serran, qui présente souvent un filament derrière chaque rayon aiguillonné de sa dorsale; et l'on trouve aux Moluques, dans plusieurs autres contrées orientales, dans les îles de Bahama et dans les Antilles, le lutjan écureuil, que Linnée avait nommé *le Beau*, à cause des nuances et de la distribution de ses couleurs, et qui en effet charme l'œil par la dorure de ses écailles qu'une bordure brune rend plus éclatantes dans leur centre par le bleu de plusieurs raies qui règnent de chaque côté du corps et de la queue, et se marient très-bien avec celles de la tête, et par le jaune doré de toutes les nageoires. La tête de ce lutjan est couverte de petites écailles dures et souvent dentelées, comme celles du dos. La langue est large et lisse; les deux mâchoires sont aussi avancées l'une que l'autre; l'on voit deux orifices à chaque narine.

Le lutjan jaune, qui se plaît dans les eaux des Antilles, a aussi deux orifices à chaque narine : il a de plus les yeux très-grands; la dernière pièce de chaque opercule terminée par une pointe molle; de petites écailles sur une portion de l'anale, ainsi que de la caudale, et toutes les nageoires d'un jaune couleur d'or.

Bloch a fait connaître le lutjan œil d'or, d'après un individu de la collection de M. Linke de Leipsick. La tête de ce poisson est allongée; chacune de ses narines a deux orifices; sa ligne latérale est interrompue; ses pectorales, ses thoracines et son anale sont d'un jaune mêlé de violet, et sa dorsale, ainsi que sa caudale, d'une nuance brune.

Au lieu de cette teinte obscure, les nageoires du lutjan nageoires-rouges brillent d'une belle couleur de vermillon. Bloch avait reçu du Japon un individu de cette espèce. Les deux mâchoires de ce poisson sont également avancées; sa langue est lisse; ses yeux sont gros; un sillon longitudinal peut recevoir la nageoire dorsale; de petites écailles sont placées sur la base de la caudale, et sur celle de la nageoire de l'anus.

LE LUTJAN HAMRUR.

Priacanthus Hamrur, Cuv.; Sciæna Hamrur, Forsk; Anthias Hamrur, Bl.; Lutjanus Hamrur, Lac. 2;

Le *Lutjan Diagramme*, Diagramma lineatum, Cuv.; Perca Diagramma, Linn., Gm.; Anthias Diagramma, Bl.; Lutjanus Diagramma, Lac. — *Lutjan Bloch*, Mesoprion Lutjanus, Cuv.; Lutjanus Lutjanus, Bl.; Lutjanus Blochii, Lac. — *Lutjan Verrat*, Crenilabrus.... Cuv.; Bodianus Bodianus, Bl.; Lutjanus Verres, Bl., Lacep.; Bodianus Blochii, Lacep. — *Lutjan Macrophthalme*, Priacanthus macrophthalmus, Cuv.; Anthias macrophthalmus, Bl.; Lutjanus macrophthalmus, Lac.

Le hamrur, que Forskael a vu auprès des rivages de l'Arabie, a les dents des deux mâchoires petites, égales, fortes, renflées et un peu éloignées les unes des autres : la dernière pièce de ses opercules est terminée en pointe; et ses pectorales, dont la couleur est rougeâtre, sont plus courtes de la moitié que ses thoracines.

Le diagramme habite les eaux des grandes Indes; sa chair est ferme, grasse et de très-bon goût; il parvient à une longueur de trois ou quatre décimètres, et il est assez courageux pour attaquer des poissons plus grands que lui. Sa tête est entièrement couverte de petites écailles; les deux mâchoires sont aussi avancées l'une que l'autre; les dents petites et nombreuses; le palais et la langue lisses; les narines percées chacune de deux orifices, et les yeux gros et un peu rapprochés.

Le lutjan Bloch a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; le palais hérissé de dents très-petites; deux orifices à chaque narine; la dernière pièce de chaque

1 Non mentionné par M. Cuvier. D.

2 Du genre Priacanthe, de la famille des Acanthoptérygiens percoïdes, selon M. Cuvier. D.

opercule terminée par une prolongation un peu membraneuse; les nageoires rougeâtres; la partie antérieure de la dorsale d'un bleu clair, ou grisâtre.

Ce poisson a été observé dans le Japon, et c'est le nom de *Lutjang* qu'il y porte, que Bloch a attribué à un genre particulier, et que nous avons donné au genre dont nous nous occupons.

Le Japon est aussi la patrie du verrat.

Ce dernier lutjan a le palais revêtu de dents petites et arrondies; on ne compte qu'un orifice à chaque narine. Les écailles sont fortes et dentelées; on en voit de semblables à celles du dos, sur une partie de la dorsale, de l'anale et de la caudale. Cette nageoire de la queue, la base des pectorales, et la dernière portion de la nageoire du dos, ainsi que celle de l'anus, brillent d'un beau rouge : on remarque des teintes dorées sur la partie inférieure de l'animal.

C'est encore au Japon que l'on trouve le macrophthalme, dont le nom indique la grosseur très-remarquable des yeux 1. Ses deux mâchoires sont d'une longueur égale; ses dents très-petites; les écailles dentelées et dures; les pectorales et les thoracines rouges; et la base de la dorsale, celle de l'anale, et l'extrémité de la caudale, d'un jaune ou d'un gris mêlé de bleu.

LE LUTJAN VOSMAER.

Scolopsides Vosmaeri, Cuv.; Scolopsis argyrosomus, Kuhl; Anthias Vosmaer, Bl.; Lujanus Vosmaeri, et Lutjanus aureo-vittatus, Lac. 2.

Le *Lutjan elliptique*, Scolopsides bilineatus, Cuv.; Anthias bilineatus, Bl.; Lutjanus ellipticus, Lac. — *Lutjan japonais*, Scolopsides Kate, Cuv.; Anthias japonicus, Bloch; Lutjanus japonicus Lac. — *Lutjan hexagone*, Myripristis hexagonus, Cuv.; Lutjanus hexagonus, Lac.—*Lutjan croissant*, Mesoprion lunulatus, Cuv.; Perca lunulata, Mungo-Park; Lutjanus lunulatus, Lac.

Les trois premiers de ces Lutjans sont du Japon. Nous en devons la connaissance à Bloch, qui les a placés dans le genre particulier auquel il a donné le nom d'*Anthias*, parce que leur tête est entièrement couverte de petites écailles. Mais les principes de distribution méthodique que nous avons cru devoir suivre, ne nous ont pas permis d'adopter ce genre d'anthias, et nous avons inscrit parmi les vrais lutjans les trois poissons japonais dont nous parlons dans cet article.

Le vosmaer a de très-petites dents; les pectorales, les thoracines et la caudale, rouges, la dorsale et l'anale bleues, avec des teintes rougeâtres sur quelques rayons.

Le lutjan elliptique présente un rang de dents courtes et pointues à chacune de ses mâchoires qui sont égales en longueur. On ne compte qu'un orifice à chaque narine. L'ellipse violette que l'on voit sur le dos de l'animal est le plus souvent double; la partie supérieure du poisson est d'un vert jaunâtre, plus ou moins mêlé de brun; la dorsale, les pectorales et la caudale sont violettes; les thoracines sont variées de jaune et de violet; l'anale est noire dans sa partie antérieure, et jaune dans l'autre.

Des raies étroites, obliques et verdâtres, règnent fréquemment sur le dos du japonais; et le devant de sa dorsale est d'un violet mêlé de gris ou de blanc.

L'hexagone a l'œil très-grand; les écailles fortement striées; le diamètre vertical de la queue bien inférieur à celui du corps. On n'a point encore publié de description de cette espèce, dont nous avons trouvé un individu parmi les poissons desséchés qui font partie de la belle collection donnée par la Hollande à la France.

Les nageoires du lutjan croissant sont rougeâtres, excepté les thoracines, qui offrent une couleur d'or ou d'orange. La patrie de ce dernier poisson est l'île de Sumatra.

LE LUTJAN GALON-D'OR.

Scolopsides Vosmaeri, Cuv.; Scolopsis argyrosomus, Kuhl; Anthias Vosmaer, Bl; Lutjanus aureo-vittatus, et Lutjanus Vosmaeri, Lac 3.

Le *Lutjan Gymnocéphale*, Ambassis Commersonii, Cuv.; Lutjanus gymnocephalus, et Centropomus Ambassis, Lacep. — *Lutjan triangle*, Corvina ocellata, Cuv.; Sciæna imberbis, Mitch.; Perca ocellata, Linn.; Lutjanus Triangulum, et Centropomus ocellatus, Lac. — *Lutjan microstome*, Pristipoma Commersonii, Cuv.; Lutjanus microstomus, et Labrus Commersonii, Lac.

Les eaux de Sumatra nourrissent le lutjan galon-d'or. Indépendamment du ruban doré

1 Le diamètre de l'œil du macrophthalme est plus grand que la distance qui sépare la ligne latérale de ce lutjan, de sa nageoire du dos.

2 Du genre Scolopside, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes de M. Cuvier. M. de Lacépède a décrit deux fois ce poisson, sous les noms 1° de *Lutjan vosmaer*, et 2° de *Lutjan galon-d'or*. D.

3 Ce poisson est le même que celui déjà décrit par M. de Lacépède, dans l'article précédent sous le nom de *Lutjan Vosmaer*. C'est un scolopside pour M. Cuvier. D.

qui nous a indiqué son nom spécifique, sa couleur blanchâtre est relevée par le beau jaune de ses pectorales et de sa nageoire de la queue; la dorsale et les thoracines sont d'un brun mêlé de blanc.

Aucun naturaliste n'a encore publié la description du gymnocéphale, du triangle, ni du microstome, dont nous avons vu des dessins parmi les manuscrits de Commerson, et qui vivent dans le grand Océan équinoxial, ou dans les parties de ce grand Océan voisines des tropiques.

Le gymnocéphale a les dents égales et pointues; les deux premières pièces de chaque opercule dentelées, et les narines percées chacune d'un seul orifice.

On doit remarquer sur le lutjan triangle la forme de sa caudale qui est en croissant, la double ouverture de chacune de ses narines, l'échancrure de la dernière pièce de l'opercule qui, au-dessous de cette sorte d'entaille, montre une prolongation arrondie, et les petites taches dont sont marquées presque toutes les écailles de la partie supérieure du poisson.

Les dents du microstome [1] sont petites et déliées, et son anus est plus près de la tête que de la nageoire de la queue.

LE LUTJAN ARGENTÉ-VIOLET.

Gymnocephalus argenteus, Bl.; Lutjanus argenteo-violaceus, Lacep. [2].

Les Grandes-Indes sont la patrie de ce poisson.

Les dents de l'argenté sont à peine visibles. La dernière pièce de chaque opercule ne présente pas ordinairement de dentelures. L'anus est plus éloigné de la gorge que de la caudale.

LE LUTJAN DÉCACANTHE.

Labrus striatus, Linn., Gmel.; Lutjanus decacanthus, Lac.

Le *Lutjan Scine*, Labrus Scina, Linn., Gmel.: Lutjanus Scina, Lac. — *Lutjan Lapine*, Crenilabrus Lapina, Cuv.; Labrus Lapina, Linn., Gmel.; Lutjanus Lapina, Lacep. — *Lutjan rameux*, Labrus ramentosus, Linn., Gmel.; Lutjanus ramentosus, Lac. — *Lutjan œillé*, Crenilabrus....., Cuv.; Labrus ocellatus, Linn., Gmel.; Lutjanus ocellatus, Lac. — *Lutjan bossu*, Labrus Gibbus, Linn., Gmel.; Lutjanus Gibbus, Lacep. — *Lutjan olivâtre*, Crenilabrus....., Cuv.; Labrus olivaceus, Linn., Gmel.; Lutjanus olivaceus, Lac.

On a observé en Amérique le lutjan décacanthe, dont la couleur générale est d'un brun jaunâtre.

Le lutjan scina et le lutjan lapine habitent dans la Propontide, et particulièrement auprès de Constantinople. Le scina a le dessous du corps et de la queue blanc, avec des raies jaunes et un peu tortueuses; les pectorales jaunes et sans taches; les autres nageoires jaunâtres et tachées de bleu. La tête du lutjan lapine présente des taches rouges sur le côté, et une raie petite, ondée, et bleue au-dessous de l'œil; ses pectorales sont jaunes; les thoracines bleues; et ses autres nageoires violettes avec des taches bleues. Forskael a le premier publié la description de ces deux lutjans, ainsi que du rameux et de l'œillé, dont l'un vit dans la mer d'Arabie, et l'autre dans celle de Syrie. Le rameux est d'un vert mêlé de brun; il a des taches violettes sur le sommet de la tête, au-dessous des yeux, et sur les nageoires. L'œillé, qui préfère les eaux de la Syrie, montre auprès de chaque œil une tache ronde et couleur d'écarlate, qui se marie très-bien avec la tache bleue et bordée de rouge qu'indique pour ce poisson le tableau générique des lutjans.

On a pêché le bossu auprès des côtes d'Angleterre. Les pectorales de ce thoracin sont jaunes; la base de ces pectorales offre des bandes étroites, transversales et rouges; les thoracines et la nageoire de la queue sont verdâtres.

A l'égard de l'olivâtre, que l'on rencontre dans la Méditerranée, comptons parmi ses principaux attributs les teintes argentées de sa tête, celles de sa caudale, qui est roussâtre, et la couleur de ses autres nageoires, qui est semblable à celle du corps.

LE LUTJAN BRUNNICH.

Crenilabrus fuscus, Cuv.; Labrus fuscus, Linn., Gmel.; Lutjanus Brunnichii, Lacep. [3].

Le *Lutjan Marseillais*, Crenilabrus unimaculatus, Cuv.; Labrus unimaculatus, Linn., Gmel.; Lutja-

1 *Microstome* signifie petite bouche, et *gymnocéphale*, tête nue, ou dénuée de petites écailles. Μικρὸς, en effet, veut dire, en grec, *petit* : στόμα, bouche; γυμνὸς, *nu*, et κεφαλὴ, *tête*.

2 M. Cuvier ne fait pas mention de ce poisson. D.

3 Du sous-genre Crénilabre, dans le grand genre Labre de la famille des Acanthoptérygiens labroïdes, Cuv. D.

nus massiliensis, Lac. — *Lutjan adriatique*, Serranus Hepatus, Cuv.; Labrus adriaticus, Linn., Gmel.; Lutjanus adriaticus, Lac.; Holocentrus striatus, Bl.; Hol. siagonotus, Laroche. — *Lutjan magnifique*, Perca nobilis, Linn., Gmel.; Lutjanus magnificus, Lac. — *Lutjan Polymne*, Amphiprion Polymnus, Bl., Schn., Cuv.; Anthias Polymnus, Bl.; Lutjanus Polymnus, Lac.

Le brunnich ne parvient ordinairement qu'à la longueur d'un décimètre; il est allongé et un peu comprimé : sa dorsale, son anale et sa caudale sont brunes ou rousses à leur base, et tachées de bleu; les pectorales rousses à leur base et bleues à leur sommet; les thoracines rouges et sans taches. Il a été observé par Brunnich dans la Méditerranée, ainsi que le marseillais. Ce dernier lutjan est aussi petit et aussi comprimé que le premier, mais sa forme générale est moins allongée. On voit souvent une tache noire vers l'extrémité postérieure de sa nageoire du dos.

C'est encore le savant Brunnich qui a décrit le premier le lutjan adriatique. Il l'a vu dans la mer de ce nom auprès de Spalatro. La longueur ordinaire de ce poisson est à peu près égale à celle du marseillais et du brunnich. Sa nageoire de l'anus est noire à la base et jaune à son bord extérieur.

L'éclat de l'argent dont brille le magnifique m'a indiqué le nom spécifique que j'ai cru devoir lui donner. Ce lutjan habite dans les eaux de l'Amérique; et les orifices de ses narines sont placés comme au bout d'un très-petit tube [1].

Les Grandes-Indes sont la patrie du polymne. La tête de ce poisson est petite; la nuque élevée; la langue lisse, ainsi que le palais; le dos caréné, le ventre arrondi.

Bloch a décrit une variété de ce beau lutjan. Elle diffère du polymne que nous tâchons de faire connaître par les quatre caractères suivants : premièrement, le corps et la queue sont plus allongés que ceux de ce même polymne; secondement, toutes les nageoires sont bordées de noir; troisièmement, la partie postérieure de la dorsale, les pectorales, les thoracines, l'anale et la caudale sont cendrées; et quatrièmement la ligne latérale n'est pas interrompue.

LE LUTJAN PAUPIÈRE.

Perca palpebrosa, Linn., Gmel.; Lutjanus palpebratus, Lacep. [2].

Le *Lutjan noir*, Perca atraria, Linn., Gmel.; Lutjanus atrarius, Lacep. — *Lutjan chrysoptère*, Hæmulon chrysopteron, Cuv.; Perca chrysoptera, Linn., Gmel.; Lutjanus chrysopterus, Lac. — *Lutjan méditerranéen*, Crenilabrus......, Cuv.; Perca mediterranea, Linn., Gmel.; Lutjanus mediterraneus, Lac. — *Lutjan rayé*, Perca vittata, Linn., Gmel.; Lutjanus vittatus, Lac.

Le lutjan paupière, qui habite en Amérique, ne présente jamais que de petites dimensions.

Le noir et le chrysoptère ont été vus particulièrement dans les eaux de la Caroline, l'un par Garden, et l'autre par ce même observateur et par Catesby. Le second de ces lutjans a la tête allongée, et couverte en entier de petites écailles, et l'anale ainsi que la caudale tachetées de brun.

Nous n'avons pas besoin de dire que le méditerranéen vit dans la Méditerranée. Il n'a point de petites écailles sur la partie supérieure de la tête; et ses pectorales, ses thoracines, son anale et sa caudale sont rousses ou jaunes.

Le lutjan rayé a été pêché en Amérique. On a remarqué la force du second rayon aiguillonné de sa nageoire de l'anus. Il nous semble que c'est avec raison que les professeurs Gmelin et Bonnaterre ont rapporté à cette espèce le poisson du Japon, décrit par le savant Houttuyn, dans les *Mémoires de Harlem, tome XX, p.* 526, et qui avait un peu plus de deux décimètres de longueur.

LE LUTJAN ÉCRITURE.

Serranus Scriba, Cuv.; Perca Scriba, Linn., Gmel.; Lutjanus Scriptura, Holocentrus marinus, et Holocentrus fasciatus, Lac. [3].

Le *Lutjan chinois*, Perca sinensis, Linn., Gmel.; Lutjanus chinensis, Lac. — *Lutjan Pique*, Pristipoma Hasta, Cuv.; Lutjanus Hasta, Bl., Lac. — *Lutjan Selle*, Amphiprion Ephippium Schn., Cuv.; Lutjanus ephippinus, Bl., Lac. — *Lutjan deux-dents*, Crenilabrus....., Cuv.; Lutjanus bidens, Bl., Lac.

On ne connaît pas la patrie du lutjan écriture; il serait superflu de dire quelle est celle

1 Je n'ai pas vu d'individus de l'espèce du magnifique : si ce lutjan, contre mon opinion, n'avait pas de dentelure aux opercules, il faudrait le placer parmi les labres ou parmi les spares, suivant les caractères que l'observation ferait reconnaître dans ce thoracin.

2 Non mentionné par M. Cuvier. D.

3 Du genre Mérou, *Serranus*, Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. Ce même

du chinois. Ce dernier poisson a de petites dents aux deux mâchoires, et la nageoire du dos échancrée.

On trouve au Japon le lutjan pique, dont le nom a été imaginé pour désigner la longueur et la forme du second aiguillon de son anale, lequel a paru présenter une petite image du fer d'une pique. Le palais de ce thoracin est revêtu de dents très-petites; ses yeux sont un peu saillants; la nageoire du dos est tachetée de brun; les pectorales, les thoracines et la caudale sont rouges; l'anale est bleuâtre.

La langue du lutjan selle est courte, épaisse et lisse, de même que son palais; la nuque est relevée; la grande tache noire placée sur le dos, et descendant des deux côtés de l'animal, comme une selle, s'étend d'autant plus, à proportion des dimensions du poisson, que l'individu est moins jeune et plus grand. Toutes les nageoires de ce thoracin sont d'un gris bleuâtre. On a pêché cet osseux dans les Indes orientales.

Le lutjan deux-dents habite dans l'Océan Atlantique boréal, et par conséquent dans une mer bien éloignée de celle dans laquelle on a observé le lutjan selle. Il n'y a qu'un seul orifice à chaque narine du premier de ces deux poissons; cette ouverture est très-proche de l'œil. Une tache noire marque la base de chaque pectorale; chaque écaille montre une petite raie longitudinale, et d'un jaune pâle.

LE LUTJAN MARQUÉ.

Crenilabrus notatus, Cuv.; Lutjanus notatus, Bl., Lac. 1.

Le *Lutjan Linke*, Crenilabrus Linkii, Cuv.; Lutjanus Linkii, Bl., Lac. — *Lutjan Surinam*, Pristipoma surinamense, Cuv.; Lutjanus surinamensis, Bl., Lac.; Holocentrus gibbosus, Lac. — *Lutjan verdâtre*, Crenilabrus virescens, Cuv.; Lutjanus virescens, Bl., Lac. — *Lutjan Groin*, Crenilabrus Verres, Cuv.; Lutjanus Verres, et Bodianus Bodianus, Bl.; Lutjanus rostratus, Lac. — *Lutjan norwégien*, Crenilabrus norvegicus, Cuv.; Lutjanus norvegicus, Bl., Lac.

Le marqué n'a qu'une rangée de dents serrées et pointues à chacune de ses mâchoires; sa langue et son palais sont lisses; chaque narine n'a qu'un orifice; les Indes orientales sont sa patrie.

Bloch, qui a décrit le premier le lutjan linke, a donné à ce poisson le nom de M. Linke son ami, de qui il avait reçu un individu de cette espèce, mais il ignorait dans quelles eaux cet individu avait été pêché.

Le lutjan surinam, dont la patrie est indiquée par le nom que porte ce thoracin, a la langue lisse, mais le palais rude au toucher; chaque opercule composé de trois pièces; les nageoires bleues; et la caudale rouge dans sa partie supérieure.

On ne doit pas oublier de remarquer, sur le lutjan verdâtre, la forme de la dernière pièce de chaque opercule, qui se termine en pointe; les raies violettes qui règnent sur la tête, les côtés, la dorsale et l'anale; ni les deux bandes transversales, étroites, courbes, et d'un violet plus ou moins foncé, que l'on peut voir sur la caudale.

Le palais et la langue du lutjan groin sont doux au toucher, et ses nageoires courtes.

Le lutjan norwégien a aussi sa langue et son palais très-lisses; une petite membrane s'avance un peu au-dessus de chaque œil de ce poisson; une humeur gluante sort des pores que l'on peut compter auprès de cet organe; les rayons aiguillonnés de la dorsale sont garnis chacun d'un filament; une nuance bleue distingue les pectorales et les thoracines; l'anale et la caudale sont violettes à leur extrémité.

LE LUTJAN JOURDIN.

Amphiprion bifasciatus, Bl.; Schn., Cuv.; Anthias bifasciatus, Bl.; Holocentrus, bifasciatus Schneid.; Lutjanus Jourdin, Lac. 2.

Le *Lutjan Argus*, Anthias Argus, Bl.; Lutjanus Argus, Lac. — *Lutjan John*, Mesoprion Johnii, Cuv.; Anthias Johnii, Bl.; Lutjanus Johnii, Lac. — *Lutjan Tortue*, Anabas testudineus, Cuv.; Anthiàs testudineus, Bl.; Lutjanus testudineus, Lac. — *Lutjan Plumier*, Serranus striatus, Cuv.; Anthias striatus, Bl.; Anthias Cherna, Bl., Schn.; Lutjanus Plumieri, et Sparus chrysomelanus, Lac. — *Lutjan oriental*, Serranus orientalis, Cuv.; Anthias orientalis, Bl.; Lutjanus orientalis, et Lutjanus aurantius, Lac.

Le lutjan jourdin a beaucoup de rapports avec le lutjan polymne. Son palais et sa langue

poisson a été décrit deux autres fois par M. de Lacépède sous les noms d'*Holocentre fascé* et d'*Holocentre marin*. D.

1 Du sous-genre Crénilabre, dans le grand genre Labre, selon M. Cuvier. D.

2 Du genre Amphiprion, dans la famille des Acanthoptérigiens sparoïdes, selon M. Cuvier. D.

sont dénués de petites dents; mais son gosier en est entouré. Les deux pièces de chaque opercule sont dentelées, et la postérieure l'est profondément. Les deux côtés de la caudale sont blancs, de manière à faire présenter par la couleur brune du milieu de cette nageoire, la figure d'un fer de lance. On voit aussi sur le haut de la partie postérieure de la dorsale une teinte blanche qui se réunit et se confond avec la seconde bande transversale. Valentyn, qui a donné le premier un dessin de ce beau poisson, que l'on trouve dans les eaux de l'île d'Amboine, dit que ce thoracin parvient à la longueur de deux ou trois décimètres, et que les reflets dorés dont il brille jettent un tel éclat que lorsqu'on voit plusieurs individus de cette espèce nager ensemble, ils offrent un petit spectacle des plus agréables.

L'argus est remarquable par ses taches brunes en forme de cercle ou d'anneau, et par conséquent un peu semblables à une prunelle entourée de son iris; il a d'ailleurs sur la tête et sur les nageoires d'autres taches de la même couleur, rondes, mais plus petites, et non percées dans leur centre. Les deux mâchoires de ce poisson sont garnies de dents aiguës et égales.

Le lutjan John a reçu de Bloch le nom qu'il porte; et ce savant naturaliste le lui a donné pour exprimer sa reconnaissance envers son ami, le missionnaire John, qui lui avait envoyé un individu de cette espèce. Ce thoracin vit à Tranquebar. Il a la chair blanche et de bon goût. La mâchoire supérieure est garnie de dents aiguës et séparées les unes des autres, parmi lesquelles deux attirent l'œil par leur longueur. L'orifice de chaque narine est double. Chaque opercule est terminé par une prolongation pointue. Une partie de la caudale est couverte de petites écailles. Cette même caudale, les pectorales et les thoracines sont rouges, pendant que le bleu et l'orangé distinguent la dorsale et la nageoire de l'anus.

On trouve dans le Japon, aussi bien que sur la côte de Coromandel, le lutjan tortue. Ses écailles sont grandes; et son crâne a paru assez dur au naturaliste Bloch pour qu'il ait cru devoir désigner la manière d'être de cette boîte osseuse, par le nom de *Tortue* qu'il a donné à l'animal.

Les nageoires du lutjan Plumier sont rougeâtres; et, suivant le célèbre voyageur dont nous avons cru devoir lui faire porter le nom, sa chair est de bon goût et facile à digérer. On le pêche dans la partie de l'océan Atlantique qui entoure les Antilles.

L'oriental, dont la dénomination annonce qu'il habite les Indes orientales, a chaque opercule terminé par une prolongation anguleuse; les pectorales, les thoracines et la caudale, rouges ou rougeâtres; la dorsale et l'anale rouges du côté de la tête et jaunes vers la nageoire de la queue, sur laquelle on voit des taches noires et petites, ainsi que sur la nageoire du dos.

Bloch a publié le premier la description des six lutjans dont nous venons de parler.

LE LUTJAN TACHETÉ.

Pristipoma Caripa, Cuv.?; Anthias maculatus Bl.; Lutjanus maculatus, Lac.

Le *Lutjan Orange*, Serranus orientalis, Cuv.; Anthias orientalis, Bl.; Lutjanus aurantius, et L. orientalis, Lac. — *Lutjan Blanc-or*, Mesoprion albo-aureus, Cuv.; Lutjanus albo-aureus, Lac. — *Lutjan Perchot*, Amphiprion Percula, Cuv.; Lutjanus Percula, et L. Polymna, var., Lac.; Anthias Percula, Bl. — *Lutjan Jaunellipse*, Lutjanus elliptico-flavus, Lac. — *Lutjan Grimpeur*, Anabas testudineus, Cuv.; Amphiprion Scansor, Bl., Schn; Perca scandens, Daldorff.; Lutjanus scandens, Lac. — *Lutjan Chétodonoïde*, Diagramma Plectorhynchus, Cuv.; Plectorynchus chætodonoides, et Lutjanus chætodonoides, Lac. — *Lutjan Diacanthe*, Corvina Catalea, Cuv.; Lutjanus Diacanthus, Lacep. — *Lutjan Cayenne*, Otolithus Toc-toc, Cuv.; Lutjanus cayenensis, Lac.

Le tacheté se trouve dans les Indes orientales, et a les écailles dures et argentées.

L'orange habite dans les eaux du Japon.

Le blanc-or a été vu par Commerson auprès des rivages de la Nouvelle-France, pendant l'été de cette contrée. Il parvient à deux ou trois décimètres de longueur. Le dessus de la tête et du dos de ce poisson est brunâtre; ses nageoires sont jaunes, excepté la caudale, qui est noire et terminée par une raie blanche, le haut de la partie antérieure de la dorsale, qui est rouge, et le haut de la partie postérieure de cette même nageoire qui est noir. Ce lutjan a des écailles allongées auprès de ses thoracines. Commerson a écrit que la chair de ce poisson n'était ni malsaine ni désagréable au goût.

Le perchot habite auprès des rivages de la Nouvelle-Bretagne, et particulièrement dans le port Praslin, où Commerson jeta l'ancre avec notre célèbre Bougainville, en juillet 1768. Ce poisson, qui parvient à peine à la longueur d'un décimètre, et qui ne

peut pas être recherché pour la table à cause de sa petitesse, vit au milieu des rochers, où il se cache parmi les coraux. Ses belles couleurs orange et bleue non-seulement se font ressortir mutuellement d'une manière très-gracieuse par leurs nuances et par leur distribution, mais encore sont relevées par le liséré noir des trois bandes transversales, et par une bordure noire que l'on voit à l'extrémité de chaque nageoire. L'iris brille de l'éclat d'un petit rubis.

La tête est un peu épaisse; le museau arrondi ; la mâchoire supérieure extensible, et moins avancée que l'inférieure; la langue courte, dure, et à demi cartilagineuse; le dos élevé et caréné.

On peut croire, d'après les manuscrits de Commerson, que le lutjan auquel nous avons donné le nom de *Jaunellipse*, et que ce voyageur a vu près des côtes de l'île de France, en décembre 1769, est très-rare auprès de ces rivages, puisque notre naturaliste ne l'y a observé qu'une fois. Ce poisson est moins petit que le perchot; mais sa longueur ordinaire ne paraît pas aller jusqu'à deux décimètres. Il a la nageoire du dos et celle de la queue d'un rouge brillant; les pectorales et les thoracines sont d'un rouge pâle; des nuances brunes sont répandues sur l'anale ; des taches noires paraissent sur la membrane de la partie de la nageoire du dos, qui n'est soutenue que par des rayons articulés ; une ligne noire règne au-dessous de la gorge; et cinq ou six taches rouges sont placées sur chaque opercule.

Les petites dents qui hérissent chaque mâchoire, sont situées derrière d'autres dents un peu plus grandes, et séparées les unes des autres. Chaque opercule se termine par une prolongation anguleuse.

Le grimpeur a été vu à Tranquebar, en novembre 1791. Le lieutenant anglais Daldorff a observé la faculté remarquable qui a fait donner à ce lutjan le nom scientifique que nous lui avons conservé. Un individu de cette espèce, surpris dans une fente de l'écorce d'un palmier éventail, à deux mètres, ou environ, au-dessus de la surface d'un étang, s'efforçait de monter. Suspendu à droite et à gauche par la dentelure de ses opercules, il agitait sa queue, s'accrochait avec les rayons aiguillonnés de la nageoire du dos et celle de l'anus, détachait alors ses opercules, se soulevait sur ses deux nageoires anale et dorsale, s'attachait de nouveau, et plus haut que la première fois, avec les dentelures des opercules de ses branchies, et, par la répétition de ces mouvements alternatifs, grimpait avec assez de facilité. Il employa les mêmes manœuvres pour ramper sur le sable où on le plaça, et où il vécut hors de l'eau pendant plus de quatre heures.

Cette manière de se mouvoir est curieuse : elle est une nouvelle preuve du grand usage que les poissons peuvent faire de leur queue. Cet instrument de natation, qui, devenant quelquefois une arme funeste à leurs ennemis, leur sert souvent pour s'élancer, et dans certaines circonstances pour ramper, peut donc aussi être employé par ces animaux pour grimper à une hauteur assez grande.

Les habitants de Tranquebar croient que les petits piquants dont la réunion forme la dentelure des opercules, sont venimeux. On ne pourrait le supposer qu'en regardant ces pointes comme propres à faire entrer dans les petites plaies que l'on doit leur rapporter, quelques gouttes de l'humeur visqueuse et noirâtre dont le grimpeur est enduit, qui est plus abondante auprès des opercules que sur plusieurs autres portions de la surface de l'animal, parce que les pores d'où elle coule sont plus gros et plus nombreux sur la tête que sur le corps et sur la queue, et qui pourrait contracter de temps en temps une qualité vénéneuse.

La longueur ordinaire du lutjan grimpeur est d'un palme. Il peut coucher sa dorsale et son anale dans un sillon longitudinal.

Le chétodonoïde a les lèvres charnues et extensibles. Il présente sur presque toute sa surface des taches blanches très-grandes, et chargées d'une ou de plusieurs petites taches foncées. La collection du Muséum d'histoire naturelle renferme un individu de cette espèce, dont on n'a pas encore publié de description.

La première pièce de l'opercule du diacanthe est la seule dentelée. Nous avons décrit ce thoracin d'après un individu desséché, mais très-bien conservé de la collection hollandaise cédée à la France.

Le nom du *Lutjan Cayenne* indique la patrie de cette espèce, dont un individu a été envoyé au Muséum par le naturaliste Leblond.

LE LUTJAN PEINT.

Diagramma pictum, Cuv.; Perca picta, Thunberg; Lutjanus pictus, Lac. 1.

La couleur générale de ce lutjan est blanche; la partie supérieure de la dorsale, pointillée de blanc et de brun; l'anale blanche; l'extrémité de cette nageoire noirâtre; la caudale blanche et rayée de chaque côté.

Thunberg a vu ce lutjan dans la mer qui baigne les îles du Japon.

LE LUTJAN ARAUNA.

Dascyllus Aruanus, Cuv.; Chætodon Aruanus, Linn., Gmel.; Lutjanus Aruanus, Lac. 2.

L'arauna a été placé parmi les chétodons; mais il n'en a pas les caractères, ce que Bloch avait très-bien remarqué; et il offre ceux des lutjans. De petites dents coniques et aiguës garnissent ses deux mâchoires, qui sont aussi avancées l'une que l'autre. Le dos est jaunâtre; les côtés sont argentins; l'anale est jaune; les pectorales sont transparentes; la caudale est grise; les thoracines sont longues et noires.

L'arauna se plaît au milieu des coraux. Il se nourrit de vers et d'autres petits animaux marins. On le prend au filet et à l'hameçon; mais sa chair est peu agréable au goût.

LE LUTJAN TRIDENT.

Centropristes trifurcatus, Cuv.; Perca trifurca, Linn., Gmel.; Lutjanus Tridens, Lac.

ET LE LUTJAN TRILOBÉ.

Centropristes nigricans, Cuv.; Coryphæna nigrescens, Bl.; Perca varia, Mitchill; Lutjanus Trilobus. Lac.

Le trident et le trilobé appartiennent au troisième sous-genre des lutjans, dont le caractère distinctif consiste dans les trois lobes ou dans la double échancrure de la nageoire de la queue, qui, par cette conformation, ressemble un peu à un trident, ou à une fourche à trois pointes. Le premier de ces deux thoracins a la tête peinte de couleurs variées et agréables; il vit dans la mer qui baigne la Caroline, et a été observé par le docteur Garden. Nous ne connaissons pas la patrie du second, que nous avons décrit d'après un bel individu de la collection du Muséum d'histoire naturelle. Les dents qui garnissent ses mâchoires sont très-petites et égales. On n'aperçoit pas de ligne latérale. La nageoire dorsale présente un grand nombre de taches ou plutôt de raies inégales, irrégulières, et placées entre les rayons.

CENT DIX-SEPTIÈME GENRE.

LES CENTROPOMES 3.

Une dentelure à une ou plusieurs pièces de chaque opercule ; point d'aiguillon à ces pièces; un seul barbillon, ou point de barbillon aux mâchoires; deux nageoires dorsales.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Centropome sandat.	Quatorze rayons aiguillonnés à la première dorsale; vingt-trois rayons à la seconde nageoire du dos; quatorze rayons à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; la tête allongée et dénuée de petites écailles, ainsi que les opercules; le corps et la queue allongés; deux orifices à chaque narine; le dos varié par des taches ou bandes courtes, irrégulières et transversales, d'un noir mêlé de bleu et de rougeâtre.
2. Le Centropome nober.	Huit rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et quatorze rayons articulés à la seconde; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; l'opercule un peu échancré par derrière; les dents fortes, un peu éloignées l'une de l'autre; la couleur générale jaunâtre; des raies longitudinales dorées; une tache noire sur chaque côté.
3. Le Centropome safga.	Huit rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; le corps et la queue allongés; la couleur argentée et sans taches.
4. Le Centropome alburne.	Un rayon aguillonné et neuf rayons articulés à la première dorsale; un rayon aiguillonné et vingt-trois rayons articulés à la seconde; un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à l'anale; trois rayons à la membrane des branchies; plusieurs bandes obliques et brunes.

1 Du genre Diagramme, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes, selon M. Cuvier. D.

2 Du genre Dascylle, *Dascyllus*, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes de M. Cuvier. D.

3 M. Cuvier ne conserve qu'une seule espèce dans ce genre, le Centropome onze-rayons. Toutes les autres sont réparties dans différents genres, tels que ceux qu'il nomme *Perca-Labrax*, *Lucioperca*, *Cheilodipterus*, *Diagramma*, *Diacope*, *Myripristis*, *Ambassis*, *Apogon*, etc. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
5. LE CENTROPOME LOPHAR.	Sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; vingt-sept rayons à la seconde; vingt-six à la nageoire de l'anus; les thoracines réunies par une membrane; la couleur générale argentée.
6. LE CENTROPOME ARABIQUE.	Six rayons aiguillonnés à la première dorsale; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à la seconde; deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; les écailles larges, dentelées, et peu attachées à la peau; l'entre-deux des yeux creusé par un sillon qui se divise en deux à chacune de ses extrémités; la couleur générale argentée; seize ou dix-sept raies longitudinales et noires de chaque côté du corps.
7. LE CENTROPOME RAYÉ.	Huit rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et douze rayons articulés à la seconde; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; un seul orifice à chaque narine; le bord postérieur de l'opercule échancré; la couleur générale argentée; le dos violet; des raies longitudinales jaunes.
8. LE CENTROPOME LOUP.	Neuf rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; quatorze rayons à la seconde; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; les deux mâchoires également avancées; les dents des mâchoires courtes et pointues; le palais et les environs du gosier hérissés de petites dents; deux orifices à chaque narine; les yeux très-rapprochés; plusieurs pores muqueux à la mâchoire inférieure; les écailles petites; la couleur générale blanche; le dos brunâtre; les dorsales et l'anale rougeâtres; les pectorales et les thoracines jaunes; la caudale noirâtre.
9. LE CENTROPOME ONZE-RAYONS.	Huit rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à la seconde; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; le museau allongé; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; un seul orifice à chaque narine; de petites écailles sur une partie de la caudale et de la seconde nageoire du dos; la ligne latérale noire; la couleur générale rouge.
10. LE CENTROPOME PLUMIER.	Neuf rayons aiguillonnés à la première dorsale; deux rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la seconde; deux rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; deux orifices à chaque narine; le premier rayon aiguillonné de la nageoire de l'anus très-gros et très-long; la couleur générale blanche; des bandes transversales brunes, des raies longitudinales jaunes.
11. LE CENTROPOME MULET.	Neuf rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; treize rayons à la nageoire de l'anus; sept rayons à la membrane branchiale; deux orifices à chaque narine; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; les dents fines et très-serrées; les écailles fortement attachées à la peau; la ligne latérale droite; le dos brun, les côtés gris.
12. LE CENTROPOME AMBASSE.	Sept rayons aiguillonnés à la première dorsale; un rayon aiguillonné et onze rayons articulés à la seconde; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; les deux premières pièces de chaque opercule dentelées; la mâchoire supérieure un peu extensible, et plus courte que l'inférieure; les deux mâchoires et une grande partie du palais, hérissées de très-petites dents; la langue dure; les téguments du ventre très-transparents; le péritoine argenté; la partie supérieure de l'animal d'un vert brunâtre.
13. LE CENTROPOME DE ROCHE.	Neuf rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et douze rayons articulés à la seconde; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la dernière pièce de chaque opercule échancrée; la couleur générale bleuâtre; presque toutes les écailles noires ou noirâtres dans leur centre et dans leur circonférence.
14. LE CENTROPOME MACRODON.	Six rayons aiguillonnés à la première dorsale; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à la seconde; deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; le museau allongé; l'ouverture de la bouche grande; chaque mâchoire garnie d'un seul rang de dents longues, aiguës, et séparées l'une de l'autre; six dents à la mâchoire d'en haut, huit dents à celle d'en bas; les deux dents antérieures de la mâchoire d'en bas, plus grandes que les autres; la couleur générale blanchâtre; huit ou neuf raies longitudinales brunes de chaque côté du poisson; la première dorsale presque toute noire; les autres nageoires rouges.
15. LE CENTROPOME DORÉ.	La couleur générale d'un rouge de cuivre doré et sans taches; la première dorsale et la base de la caudale noires; les autres nageoires rouges.
16. LE CENTROPOME ROUGE.	La première dorsale composée uniquement de rayons aiguillonnés; un rayon aiguillonné et quatorze rayons articulés à la seconde nageoire du dos; un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à chaque thoracine; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à l'anale; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; quatre grandes dents à chaque mâchoire; les écailles dentelées; presque toute la surface de l'animal d'un rouge plus ou moins vif et quelquefois doré.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie, et non échancrée.

17. LE CENTROPOME NILOTIQUE.	Huit rayons aiguillonnés à la première dorsale; un rayon aiguillonné et huit rayons articulés à la seconde; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; la couleur générale brune.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
18. LE CENTROPOME OEILLÉ.	Dix rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et vingt-quatre rayons articulés à la seconde; un rayon aiguillonné et neuf rayons articulés à l'anale; une tache ronde, noire et bordée de blanc, auprès de la caudale.
19. LE CENTROPOME SIX-RAIES.	Cinq rayons aiguillonnés à la première dorsale; quatorze à la seconde; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; six raies longitudinales et blanches de chaque côté du poisson.
20. LE CENTROPOME FASCÉ.	La nageoire de la queue rectiligne; sept ou huit bandes transversales et brunes; la couleur générale d'un brun mêlé de blanc; la dentelure des opercules très-peu marquée.
21. LE CENTROPOME PERCHOT.	Vingt-sept rayons à la seconde nageoire du dos; la caudale arrondie; onze ou douze raies obliques et brunes, de chaque côté du poisson.

LE CENTROPOME SANDAT.

Lucioperca Sandra, Cuv.; Perca Lucioperca, Linn., Gmel.; Centropomus Sandat, Lac. [1].

Le *Centropome Hober*, Diacope fulviflamma, Cuv.; Sciæna fulviflamma, Forsk.; Centropomus Hober, Lac. — *Centropome Safga*, Ambassis Commersonii, Cuv.; Lutjanus gymnocephalus, Centropomus Ambasssis, et Centropomus Safga, Lac. — *Centropome Alburne*, Umbrina Alburnus, Cuv.; Perca Alburnus, Linn., Gmel.; Sciæna nebulosa, Mitch.; Centropoma Alburnus, Lac. — *Centropome Lophar*, Perca Lophar, Linn., Gm.; Centropomus Lophar, Lac. — *Centropome arabique*, Cheilodipterus arabicus, Cuv.; Perca lineata, Forsk.; Centropomus arabicus, Lac. — *Centropome rayé*, Labrax lineatus, Cuv.; Sciæna lineatus, Bl.; Perca saxatalis, et Perca septentrionalis, Bl., Schn.; Centropomus lineatus, Lac.

Le sandat habite dans les eaux douces de l'Allemagne, de la Hongrie, de la Pologne, de la Russie, de la Suède et du Danemarck. Le grand nombre de noms vulgaires qu'il porte, prouve combien il est recherché : et on ne sera pas surpris qu'il soit l'objet d'une poursuite particulière, et qu'on le pêche avec autant de soin que de constance, lorsqu'on saura que sa chair est blanche, tendre, très-agréable au goût, facile à digérer, et qu'il parvient à un très-grand volume. Il présente quelquefois une longueur d'un mètre, et même d'un mètre et demi. On prend, dans le Danube, des individus de cette espèce qui pèsent dix kilogrammes, et le professeur Bloch en a vu un du poids de onze kilogrammes, qui venait du lac Schwulow en Saxe. Ce centropome [2] ressemble au brochet par les dimensions de son corps, la forme et les dimensions de sa tête, la prolongation de son museau, la disposition, la grosseur et la force de ses dents. Il a d'ailleurs beaucoup de rapports avec la persèque perche, par la dentelure de ses opercules, le nombre et la place de ses nageoires dorsales, la dureté et la rudesse de ses écailles : aussi presque tous les auteurs latins qui en ont parlé lui ont-ils donné le nom de *Lucioperca* (brochet perche), que Linnée lui a conservé. La grande ouverture de sa gueule annonce d'ailleurs sa voracité, et la ressemblance de ses habitudes avec celles de la perche, et surtout celles du brochet.

Sa mâchoire supérieure, plus avancée que l'inférieure, lui donne plus de facilité pour saisir la proie sur laquelle il se jette. Elle est garnie, ainsi que cette dernière, de quarante dents ou environ : ces dents sont inégales et très-propres à percer, retenir et déchirer une victime. On voit aussi de petites dents dans quelques endroits du palais et auprès du gosier.

L'iris de ce centropome est d'un rouge brun, et son œil paraît très-nébuleux. La partie inférieure du poisson est blanchâtre; une nuance verdâtre est répandue sur quelques portions de la tête et des opercules; les pectorales sont jaunes; les thoracines, l'anale et la caudale grises; les deux dorsales grises et tachetées d'un brun très-foncé.

Nous suivons pour le sandat la règle que nous nous sommes imposée pour tant d'autres espèces, afin de ne pas allonger sans nécessité l'ouvrage que nous offrons au public. Nous avons cru ne pas devoir répéter dans l'histoire de ces animaux ce que nous dirons de leurs caractères extérieurs dans les tables génériques sur lesquelles nous les avons inscrits.

L'œsophage du sandat est grand, ainsi que son estomac; son foie, et sa vésicule du fiel, qui est de plus jaune est transparente. Les organes relatifs à la digestion sont donc ceux d'un animal qui peut beaucoup détruire à proportion du volume de son corps; et si son canal intestinal proprement dit n'est pas aussi long que l'ensemble du poisson, ce tube est garni, auprès du pylore, de six cœcums ou appendices.

[1] Du genre SANDRE *Lucioperca*, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes de M. Cuvier. D.

[2] Le nom générique *Centropome* désigne la dentelure des opercules. Κέντρον, en grec, signifie *aiguillon*, ou *piquant*, et πωμα, *opercule*.

Le péritoine est d'une couleur argentée et brillante.

Le sandat ne vient pas fréquemment auprès de la surface de l'eau : peut-être l'apparence nébuleuse de ses yeux indique-t-elle dans ces organes une sensibilité ou une faiblesse qui rend le voisinage de la lumière plus incommode ou moins nécessaire pour ce centropome. Quoi qu'il en soit, il vit ordinairement dans les profondeurs des lacs qu'il habite ; et comme il a besoin d'un fluide assez pur, on ne le trouve communément que dans les lacs qui renferment beaucoup d'eau, dont le fond est de sable ou de glaise, et qui reçoivent de petites rivières, ou au moins de petits ruisseaux. Il se plaît dans les étangs où vivent les poissons qui aiment, comme lui, à se tenir au fond de l'eau ; et voilà pourquoi il préfère ceux qui nourrissent des éperlans. Il croît très-vite, lorsqu'il trouve facilement la quantité de nourriture dont il a besoin. Il dévore un grand nombre de petits poissons, même de ceux qui ont de la force et quelques armes pour se défendre. Il attaque avec avantage quelques perches et quelques brochets ; mais il n'est pour ces animaux un ennemi dangereux que lorsqu'il jouit de presque toutes ses facultés. Pendant qu'il est encore jeune, il succombe au contraire très-souvent sous la dent du brochet et de la perche, comme sous celle des silures, et sous le bec de plusieurs espèces d'oiseaux d'eau qui plongent avec vitesse, et le poursuivent jusque dans ses asiles les plus reculés. Il abandonne ces retraites écartées dans le temps de son frai, qui a lieu ordinairement vers le milieu du printemps. Sa femelle dépose alors ses œufs sur les broussailles, les pierres, ou les autres corps durs qu'elle rencontre auprès des bords de son lac ou de son étang, et qui peuvent soumettre ces œufs à l'influence salutaire des rayons du soleil, de la température de l'air, ou des fluides de l'atmosphère. Ces œufs sont d'un jaune blanchâtre. L'ovaire qui les renferme est composé de deux portions distinctes par le haut, et réunies par le bas. Le conduit par lequel ils en sortent, aboutit à un orifice particulier situé au delà de l'anus, et cette conformation que l'on ne peut observer dans un grand nombre d'espèces de poissons doit être remarquée. Ces mêmes œufs sont très-petits, et par conséquent très-nombreux ; néanmoins les sandats ne paraissent pas se multiplier beaucoup, apparemment parce qu'ils s'attaquent mutuellement, et parce qu'ils tombent souvent dans les filets des pêcheurs, particulièrement dans la saison du frai, où les sensations qu'ils éprouvent les rendent plus hardis et plus vagabonds. Ils ont cependant un grand moyen d'échapper à la poursuite des pêcheurs ou des animaux qui leur font la guerre : ils nagent avec facilité, et s'élèvent ou s'abaissent au milieu des eaux avec promptitude. Ils sont aidés, dans leur fuite du fond des eaux vers la surface des lacs, par une vessie natatoire placée près du dos, qui égale presque toute la longueur du corps proprement dit, dont l'enveloppe consiste dans une peau très-dure, et qui se sépare, du côté de la tête, en deux portions ou appendices, lesquels lui donnent la forme d'un *cœur* tel que celui que les peintres représentent. Le canal pneumatique de cette vessie est situé vers le haut de la partie antérieure de cet organe, que l'on ne peut détacher que difficilement des parties de l'animal auxquelles il tient, parce que sa dernière membrane appartient aussi au péritoine.

Le sandat meurt promptement, lorsqu'on le tire du lac ou de l'étang qui l'a nourri, et qu'on le met dans un vase rempli d'eau. Il expire surtout très-vite, si on le retient hors de l'eau, principalement lorsqu'une température chaude hâte le dessèchement si funeste aux poissons, dont nous avons déjà parlé plusieurs fois dans cet ouvrage. On ne peut donc le transporter en vie qu'à de petites distances, avec beaucoup de précautions, et lorsque la saison est froide ; et cependant, comme le sandat est un des poissons les plus précieux pour l'économie publique et privée, et de ceux qu'il faut le plus chercher à introduire de proche en proche dans tous les lacs et dans tous les étangs, nous ne devons pas négliger de recommander, avec Bloch, de se servir des œufs fécondés de ce centropome, pour répandre cette espèce.

Immédiatement après l'époque où les mâles se seront débarrassés de leur laite, on prendra de petites branches sur lesquelles on découvrira des œufs de sandat ; on les mettra dans un vase plein d'eau, et on les transportera dans l'étang ou dans le lac que l'on voudra peupler d'individus de l'espèce dont nous nous occupons, et où l'on ne manquera pas de fournir aux jeunes poissons qui seront sortis de ces œufs, de petits éperlans, des goujons, ou d'autres cyprins à petites dimensions, dont ils puissent se nourrir sans peine.

On pêche les sandats non-seulement avec des filets, et notamment avec des *collerets* ou petites *seines*, mais encore avec des hameçons et des lignes de fond. Il ne faut pas les garder longtemps dans des réservoirs, ou dans des *bannetons*, parce que, ne voulant pas

manger dans ces enceintes ou prisons resserrées, ils y perdent bientôt de leur graisse et du bon goût de leur chair.

Lorsqu'ils sont morts, on les envoie au loin, salés ou fumés, ou empaquetés dans des herbes ou de la neige.

Nous croyons devoir rapporter à une variété du sandat, le poisson décrit par le célèbre Pallas dans le premier volume de ses Voyages, et inscrit parmi les persèques ou perches dans l'édition de Linnée, que nous devons au professeur Gmelin.

Ce thoracin a tant de rapports avec le sandat et la perche ordinaire, ou la perche d'eau douce, qu'on l'a regardé comme un métis provenant du mélange de ces deux espèces. Sa couleur générale est d'un vert doré, relevé par des bandes transversales ou places noires, au nombre de cinq ou six. On remarque aussi cinq bandes sur les dorsales, qui sont soutenues par des rayons très-forts. Les écailles sont grandes et rudes. Les deux dents de devant de la mâchoire inférieure surpassent les autres dents en grandeur. Ce poisson vit dans le Volga et dans d'autres fleuves du bassin de la Caspienne 1.

Le hober, que l'on trouve dans la mer d'Arabie, a été bien moins observé que le sandat. On en doit la connaissance à Forskael. Ce poisson a les deux dorsales arrondies; le premier de ces deux instruments de natation, brunâtre, le second jaune, et toutes les autres nageoires jaunâtres.

Le safga habite les mêmes eaux que le hober.

On pêche dans la mer qui arrose la Caroline, l'alburne, que Catesby et Garden ont observé. Ce poisson est remarquable par la conformation de sa première dorsale, qui ne présente qu'un rayon aiguillonné, ainsi qu'on peut le voir dans le tableau générique des centropomes. Il montre à sa mâchoire inferieure cinq ou six excroissances. L'échancrure de sa caudale est peu profonde. Sa couleur générale est d'un brun clair; et sa longueur, de trois ou quatre décimètres.

Le lophar été pêché dans la Propontide, auprès de Constantinople. Il a beaucoup de rapports avec le hareng, et par sa conformation générale, et par ses dimensions. Des sillons longitudinaux sont tracés dans l'entre-deux de ses yeux. La base de la seconde dorsale et celle de l'anale sont charnues, ou plutôt adipeuses. Le dos est d'un vert brun; et l'extrémité de la caudale, noirâtre.

Il est surperflu de dire que l'arabique vit près des rivages de l'Arabie. On voit derrière ses yeux trois stries relevées et osseuses. La mâchoire supérieure est armée de six dents longues, droites et écartées l'une de l'autre. On en compte huit d'analogues, à la mâchoire inférieure. La langue est lisse; mais le palais est hérissé de dents petites, déliées et très-nombreuses. Les deux segments de la caudale ont la forme d'un fer de lance, de même que les pectorales. Les dorsales, les thoracines et l'anale sont triangulaires. Toutes les nageoires offrent d'ailleurs un brun mêlé de jaune, excepté la première dorsale, qui est brune; et une tache noire, bordée d'or, brille sur le milieu de la queue.

La Méditerranée est la patrie du centropome rayé. Une petite pièce dentelée est placée au-dessus de l'extrémité de chaque opercule de ce poisson. La plus grande partie de la tête et les nageoires sont jaunes ou couleur d'or.

LE CENTROPOME LOUP.

Labrax Lupus, Cuv.; Perca Labrax, Linn.; Perca punctata, Gmel.; Sciæna Labrax, Bl.; Centropomus Lupus, et Centropomus Mullus, Lac. 2.

Le *Centropome onze-rayons*, Centropomus undecimalis, Cuv.; Centropomus undecim-radiatus, Perca Loubina, et Sphyrœna aureoviridis, Lac.; Platycephalus undecimalis, Schn. — *Centropome Plumier*, Perca Plumieri, Cuv.; Sciæna Plumieri, Bl.; Centropomus Plumieri, et Cheilodipterus chrysopterus, Lac. — *Centropome Mulet*, Labrax Lupus, Cuv.; Centropomus Mullus, et Centropomus Lupus, Lac.

On trouve le loup non-seulement dans l'Adriatique et dans toute la Méditerranée, mais encore dans les eaux de l'Océan qui arrosent les côtes de l'Europe, particulièrement dans le golfe de Gascogne, dans la Manche ou canal de France et d'Angleterre, et dans le golfe Britannique. Il devient grand; et, selon Duhamel, on en prend quelquefois auprès de l'embouchure de la Loire qui pèsent jusqu'à quinze kilogrammes. Il se plaît dans le voi-

1 M. Cuvier considère ce poisson comme une espèce distincte, et lui donne le nom de Sandre batard de Russie, *Lucioperca volgensis*. D.

2 Du genre Bar, *Labrax*, Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. M. de Lacépède a séparé à tort de ce poisson, le centropome mulet qu'il décrit dans le même article. D.

sinage des fleuves et des grandes rivières; mais il ne s'engage que rarement dans leur lit. Il a la chair très-délicate, et par conséquent il doit être très-recherché. Les anciens Romains le payaient très-cher; ils le comptaient, avec la muréhophis hélène, le mulle rouget, l'acipensère esturgeon, et le muge, qu'il nommaient *Myxo*, parmi les poissons les plus précieux. Ils désiraient surtout de montrer sur leurs tables, et dans leurs festins les plus splendides, les loups que l'on prenait dans le Tibre, entre les deux ponts de Rome. Cependant on a toujours dû préférer, suivant Rondelet, ceux de ces poissons qui vivent auprès de l'embouchure des fleuves à ceux qui remontent dans les rivières, ceux que l'on trouve dans les étangs salés à ceux que l'on prend auprès de l'embouchure des fleuves, et ceux que l'on rencontre dans la haute mer à ceux qui ne quittent pas les étangs salés. Au reste, Pline nous apprend que les anciens gourmets de Rome et d'Italie attachaient moins de prix aux loups ordinaires qu'à ceux qu'ils nommaient laineux (*lanati*), à cause de leur blancheur, de la mollesse, et vraisemblablement de la graisse de leur chair.

C'est auprès des endroits où les rivières se jettent dans la mer que le loup dépose ses œufs, quelquefois deux fois par an. Ces œufs ont été souvent employés, comme ceux d'autres poissons, à faire cette préparation que l'on nomme *boutargue* ou *botargo*.

Ce centropome est très-hardi : il est de plus très-vorace; et voilà pourquoi on lui a donné le nom de *Loup*. Il nage fréquemment très-près de la surface de la mer. Plusieurs auteurs anciens se sont plu à lui attribuer la finesse de l'instinct, aussi bien que le courage de la force; et ils ont écrit que lorsqu'on voulait le prendre avec des filets, il savait creuser dans le sable, en agitant vivement sa queue, une sorte de sillon dans lequel il s'enfonçait pour laisser passer au-dessus de lui la nappe verticale dans laquelle on cherchait à l'envelopper.

On le pêche pendant toute l'année, et avec plusieurs sortes de filets; mais la saison la plus favorable pour le prendre est communément la fin de l'été.

Nous avons exposé ses principaux caractères extérieurs dans le tableau générique. Nous aurions pu y parler encore d'une tache noire que l'on voit à la pointe postérieure de chaque opercule de ce centropome.

On compte six cœcums auprès de son pylore; son foie présente deux lobes; sa vésicule du fiel est grande; et sa vessie natatoire, qui n'offre aucune division intérieure, est attachée aux côtes.

La Jamaïque est la patrie du centropome onze-rayons, qui y vit auprès des fonds pierreux. Ce poisson a la nuque très-relevée; les dents très-petites, nombreuses et serrées; l'opercule terminé par une prolongation un peu arrondie, et surmonté par derrière d'une petite pièce écailleuse et dentelée; le corps gros; le ventre rond; le dos arrondi et bleuâtre; les côtés argentés; les pectorales et les thoracines d'un rouge brun; la caudale grise ou bleue à son extrémité.

La mer des Antilles nourrit le centropome plumier, qui, par conséquent, habite très-près du onze-rayons. Bloch en a publié la description d'après un dessin de Plumier, le célèbre voyageur et l'habile naturaliste. Les deux mâchoires de ce thoracin sont aussi avancées l'une que l'autre; le dos est brun; les nageoires sont jaunes; la première dorsale est bordée de brun ou de noir.

J'ai reçu de MM. Noël de Rouen et Métaihe, la description du poisson auquel j'ai conservé le nom de *Mulet*, qui lui avait été donné par ces observateurs, et que j'ai dû placer dans le genre des centropomes d'après sa conformation. Ce thoracin abandonne la mer pour remonter dans les rivières, lorsque l'été succède au printemps. Le temps le plus chaud paraît être celui qu'il préfère pour ce voyage annuel, qu'il termine lorsque l'automne arrive. Il est très-commun dans la Seine, depuis le solstice de l'été jusqu'à l'équinoxe de l'automne. Sa chair est excellente un mois après son entrée dans l'eau douce. Il se nourrit de débris ou de résidus de corps organisés. Il va par troupes très-nombreuses : aussi en prend-on quelquefois quatre ou cinq cents d'un seul coup de filet. Ses mouvements sont très-vifs; et les sauts élevés et fréquents qu'il fait au-dessus de la surface de la rivière, l'annoncent de loin aux pêcheurs. Lorsqu'on le trouve dans une eau bourbeuse, on le pêche avec la *seine*; mais lorsqu'il est dans des eaux très-claires, on cherche plutôt à le prendre avec le filet nommé *vergaut*. Il parvient souvent à la longueur de six décimètres; et alors il a plus de trois décimètres de tour dans la partie la plus grosse de son corps. Chacun de ses opercules est composé de trois pièces. Sa langue est large, son palais lisse dans presque toute sa surface. Six appendices sont placés auprès de son pylore. Sa vessie natatoire a près de deux décimètres de longueur.

LE CENTROPOME AMBASSE.

Ambassis Commersonii, Cuv.; Lutjanus gymnocephalus, Centropomus Ambassis, et Centropomus Safga, Lacep. [1].

Le *Centropome de Roche*, Dules rupestris, Cuv.; Centropomus rupestris, Lac. — *Centropome Macrodon*, Cheilodipterus octovittatus, Cuv.: Cheilodipterus lineatus, et Centropomus Macrodon, Lac. — *Centropome doré*, Apogon..... Cuv.; Centropomus aureus, Lac. — *Centropome rouge*, Myripristis hexagonus, Cuv.? Centropomus ruber, Lac.

Les cinq centropomes dont nous allons parler ont été observés, par Commerson, dans les eaux douces des îles de France et de Bourbon, ou dans la mer qui en baigne les rivages. La description n'en a encore été publiée par aucun naturaliste.

L'ambasse se trouve dans l'étang de l'île Bourbon sur le bord duquel on voyait, du temps de Commerson, un château nommé *Gol*. On pêchait dans cet étang un grand nombre d'individus de cette espèce. Leur longueur était presque toujours au-dessous de deux décimètres; mais ils étaient cependant très-recherchés par les habitants de l'île, qui les préparaient d'une manière analogue à celle dont on prépare les anchois en Europe, les employaient également à relever le goût des mets, et les trouvaient même d'une saveur plus agréable et plus appétissante que ces derniers poissons.

L'ambasse a deux callosités sur la partie antérieure du palais, et une tache noire, quelquefois très-faible, au plus haut de la première dorsale qui est triangulaire.

Le centropome de roche parvient à des dimensions plus considérables que l'ambasse; il est souvent long de quatre ou cinq décimètres. Il se tient dans les eaux douces, ou auprès des embouchures des rivières. Commerson l'a vu particulièrement dans la *ravine duGol* de l'île Bourbon. Sa chair est de très-bon goût. De petites taches noires sont répandues sur les opercules; les écailles qui garnissent le dessous de la poitrine ne sont noires qu'à leur base; une nuance brune, plus ou moins foncée, est répandue sur les nageoires et sur la membrane des branchies; et la caudale ne présente qu'une légère échancrure.

Le macrodon n'a pas ordinairement trois décimètres de longueur. Plusieurs dents très-petites sont placées dans les intervalles qui séparent les grandes dents de la mâchoire inférieure. La lèvre d'en haut peut s'étendre à la volonté de l'animal. Le palais est relevé par deux bosses, dont la postérieure est hérissée de petites dents : on n'en voit pas sur la langue, qui s'arrondit et s'élargit un peu par devant. Les yeux sont très-grands ; les écailles larges, et faiblement attachées à la peau; les secondes pièces des opercules anguleuses du côté de la queue; le péritoine est argenté.

Le centropome doré ne parvient qu'à de petites dimensions. Il a été vu très-souvent par Commerson, qui cependant ne lui a jamais trouvé une longueur égale à deux décimètres.

Le centropome rouge est long de plus de trois décimètres. Sa saveur est très-agréable au goût, et sa parure des plus riches; toute sa surface présente un mélange de rose, de rouge et de doré, relevé par une très-grande variété de reflets, par un liséré blanc qui borde une grande partie du contour de la seconde dorsale, des pectorales, de l'anale et de la caudale, et par une superbe tache noire placée à l'extrémité de l'opercule et à la base de chaque pectorale. Les nuances de ce beau centropome brillent d'autant plus, que les écailles qui en réfléchissent l'éclat offrent une grande largeur. La dentelure de ces écailles est d'ailleurs si forte, que l'on ne peut toucher le poisson sans être blessé, à moins que la main n'aille dans le sens de la tête à la queue. Toutes les lames qui revêtent la tête, sont aussi très-dentelées, dans leur circonférence. La mâchoire supérieure, dont le poisson peut étendre la lèvre, paraît comme tronquée lorsque l'animal ne meut pas cette lèvre d'en haut. Outre les huit grandes dents indiquées par le tableau générique, le centropome rouge a un grand nombre de petites dents à chaque mâchoire et auprès du gosier; mais son palais est lisse. Les yeux très-grands relativement au volume de la tête, ont de diamètre le neuvième, ou à peu près, de la longueur totale du poisson. Deux plaques écailleuses et dentelées sont situées de chaque côté, au-dessus de l'ouverture branchiale; et la ligne latérale est composée d'une série de très-petites lignes.

[1] Du genre AMBASSE, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes, Cuv. M. de Lacépède a décrit ce poisson, 1° sous le nom de *Lutjan gymnocéphale*, 2° sous celui de *Centropome ambasse*, et 3° probablement encore, sous la dénomination de *Centropome safga*. (Voyez ci-dessus.) D.

LE CENTROPOME NILOTIQUE.

Lates niloticus, Cuv.; Perca nilotica, Linn., Gmel.; Centropomus niloticus, Lac. 1.

ET LE CENTROPOME OEILLÉ.

Corvina ocellata, Cuv.; Perca ocellata, Linn., Gmel.; Sciæna imberbis, Mitch.; Lutjanus triangulum, et Centropomus ocellatus, Lac. 2.

Le nilotique habite dans le Nil; mais on le trouve aussi dans la mer Caspienne. Ses deux nageoires dorsales sont très-rapprochées l'une de l'autre.

L'œillé a été observé dans la Caroline par le docteur Garden. Le premier rayon de la première dorsale et celui de chaque thoracine sont très-courts. On ne voit qu'un petit intervalle entre les deux nageoires du dos.

LE CENTROPOME SIX-RAIES.

Grammistes orientalis, Bl., Cuv.; Sciæna vittata, Perca triacantha, Perca pentacantha, Bodianus sex-lineatus, et Centropomus sex-lineatus, Lac. 3

On a pêché dans la mer qui baigne les Indes orientales, ce centropome dont la mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, et dont la tête, le corps et la queue présentent six raies blanches de chaque côté.

M. Noël nous a envoyé une description et un dessin de ce poisson.

LE CENTROPOME FASCÉ.

Centropomus fasciatus, Lacep. 4.

ET LE CENTROPOME PERCHOT.

Centropomus Perculus, Lacep. 5.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson, la description de ces deux centropomes que les naturalistes ne connaissent pas encore.

La couleur générale du perchot est d'un gris brun qui se mêle sur le ventre avec des teintes blanches; les thoracines sont jaunâtres; l'anale et les pectorales sont variées de jaune et de brun; l'iris est brun dans sa partie supérieure, et argenté ou doré dans le reste de sa surface.

CENT DIX-HUITIÈME GENRE.

LES BODIANS 6.

Un ou plusieurs aiguillons et point de dentelure aux opercules; un seul barbillon, ou point de barbillon aux mâchoires; une seule nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE BODIAN OEILLÈRE.	Deux rayons aiguillonnés et vint rayons articulés à la nageoire du dos; seize rayons à celle de l'anus; une sorte de valvule au-dessus de chaque œil.
2. LE BODIAN LOUTI.	Neuf rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; des dents fortes, coniques, et séparées l'une de l'autre; un grand nombre d'autres dents très-déliées, très-serrées les unes contre les autres, et flexibles; trois aiguillons sur la dernière pièce de chaque opercule: la couleur générale d'un rouge foncé; de petites taches violettes.
3. LE BODIAN JAGUAR.	Onze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire dorsale; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; cinq aiguillons à la pièce antérieure de chaque opercule: toute la surface de l'animal d'un rouge plus ou moins vif, excepté la partie antérieure de la nageoire du dos, qui est jaune.

1 Du genre VARIOLE, *Lates*, Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes, Cuv. D.

2 Du genre JOHNIUS, *Corvina*, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes, Cuv. M. de Lacépède a décrit deux fois cette espèce, sous les noms de *Lutjan triangle*, et de *Centropome œillé*. D.

3 Du genre GRAMMISTE, *Grammistes*, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes, Cuv. Ce poisson a été décrit cinq fois par M. de Lacépède, sous les noms 1° de *Sciène rayée*, 2° de *Persèque triacanthe*, 3° de *Persèque pentacanthe;* 4° de *Bodian six-raies*, et 5° de *Centropome six-raies*. D.

4 Non mentionné par M. Cuvier. D.

5 M. Cuvier, ne cite pas ce poisson. D.

6 Le genre des BODIANS n'est pas adopté par M. Cuvier; il renferme, selon ce naturaliste, des espèces qui se rapportent à ses genres Mérou, Mésoprion, Holocentre, Cæsio, Glyphisodon, Plectropome, Pentapode, Lethrinus, Percis, etc. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. Le Bodian macrolépidote.	Quatorze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; un ou deux aiguillons à la pièce postérieure de chaque opercule; les écailles grandes, striées en rayons, dentelées et bordées de gris.
5. Le Bodian argenté.	Neuf rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la tête allongée et comprimée; de petites dents à chaque mâchoire; la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut; un ou deux aiguillons aplatis à la pièce postérieure de chaque opercule; les écailles petites, molles et argentées.
6. Le Bodian bloch.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; chaque mâchoire garnie de plusieurs rangs de dents; les antérieures plus grandes que les autres; un aiguillon à la dernière pièce de chaque opercule; les nageoires pointues; les écailles très-douces au toucher, dorées et bordées de rouge; celles de la partie supérieure du corps proprement dit, pourpres et bordées de bleu.
7. Le Bodian aya.	Neuf rayons aiguillonnés et dix-huit rayons articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et huit rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; chaque opercule terminé par un aiguillon long et aplati; la couleur générale rouge; le dos couleur de sang; le ventre argenté.
8. Le Bodian tacheté.	Sept rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale, en croissant; la tête courte et grosse; trois aiguillons grands et recourbés vers le museau, à la seconde pièce de chaque opercule; deux aiguillons aplatis à la troisième; la couleur générale jaune; des taches petites et bleues sur toute la surface de l'animal.
9. Le Bodian vivanet.	Onze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés, à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; l'œil gros; les lèvres épaisses; deux aiguillons aplatis et larges à la dernière pièce de chaque opercule; la couleur générale jaune; la partie supérieure de l'animal violette.
10. Le Bodian fischer.	Neuf rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à celle de l'anus; quatre ou six dents plus grandes que les autres, à l'extrémité de la mâchoire supérieure; un seul aiguillon à la dernière pièce de chaque opercule; les écailles rhomboïdales, dentelées, et placées obliquement.
11. Le Bodian décacanthe.	Dix rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à l'anale; un seul aiguillon à la dernière pièce de chaque opercule; le museau un peu pointu.
12. Le Bodian lentjan.	Dix rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; les dents fortes; deux aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule.
13. Le Bodian grosse-tête.	Dix rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; dix rayons à celle de l'anus; la caudale en croissant; la tête grosse; la nuque élevée et arrondie; les dents des mâchoires égales et menues; un aiguillon aplati à la dernière pièce de chaque opercule, qui se termine par une prolongation anguleuse; les écailles petites; la partie postérieure de la queue d'une couleur plus claire que le corps proprement dit.
14. Le Bodian cyclostome.	Huit rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; la mâchoire supérieure beaucoup plus courte que l'inférieure, conformée de manière à représenter une très-grande portion de cercle, et garnie, de chaque côté, de deux dents longues, pointues, et tournées en avant; la mâchoire inférieure armée de plusieurs dents fortes, longues et crochues; un aiguillon aplati à la dernière pièce de chaque opercule, qui se termine par une prolongation anguleuse; quatre ou cinq bandes transversales, irrégulières, et très-inégales en longueur ainsi qu'en largeur.

DEUXIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne ou arrondie, et non échancrée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
15. Le Bodian bogaa.	Neuf rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; les thoracines arrondies; des dents très-nombreuses, très-déliées, flexibles et mobiles; la mâchoire supérieure plus courte que l'inférieure; trois aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; point de ligne latérale apparente; la couleur générale d'un roux noirâtre; les nageoires noires.
16. Le Bodian lunaire.	Neuf rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; les thoracines triangulaires; la couleur générale noirâtre; les pectorales noires à la base, et jaunes au bout opposé; une raie longitudinale rouge sur la dorsale et l'anale; le bord postérieur de la dorsale blanc et transparent; un croissant blanc et transparent sur la caudale, qui est roussâtre et rectiligne.
17. Le Bodian mélanoleuque.	Huit rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et neuf rayons articulés à l'anale; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; deux orifices à chaque narine; deux pièces à chaque opercule; trois aiguillons placés vers le bas de la première pièce, et deux autres aiguillons au bord postérieur de la seconde; la couleur générale d'un blanc d'argent; six ou sept bandes transversales, irrégulières et noires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
18. LE BODIAN JACOB-ÉVERTSEN.	Neuf rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; deux grandes dents et un grand nombre de petites à chaque mâchoire; la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut; trois aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; la couleur générale d'un brun jaunâtre, un grand nombre de taches brunes, petites, rondes, plusieurs de ces taches blanches dans le centre.
19. LE BODIAN BÆNAK.	Neuf rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie; chaque mâchoire garnie de dents pointues, petites, et toutes plus courtes que les deux antérieures, la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut; un seul orifice à chaque narine; trois aiguillons aplatis à la dernière pièce de chaque opercule; les écailles petites et dentelées; la couleur générale d'un roux foncé; sept ou huit bandes transversales, brunes, étroites, et dont quelques-unes se divisent en deux ou trois.
20. LE BODIAN HIATULE.	La tête allongée, le museau pointu; la mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure, des dents pointues, égales et un peu séparées les unes des autres, à chaque mâchoire; la caudale arrondie; deux aiguillons au bord postérieur de chaque opercule; le ventre gros; des raies longitudinales et rousses sur le dos, qui est d'un rouge foncé, la dorsale jaune et tachetée de roux.
21. LE BODIAN APUA.	Sept rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure, et garnie, comme cette dernière, de dents pointues qui s'engrènent avec celles qui leur sont opposées, et dont les deux antérieures sont les plus grandes; deux orifices à chaque narine; un aiguillon à la pièce postérieure de chaque opercule; la couleur générale rouge; un grand nombre de points noirs; des taches noires sur le dos; une bordure noire et liserée de blanc, à l'extrémité de la caudale, à l'anale, aux thoracines, et à la partie postérieure de la dorsale.
22. LE BODIAN ÉTOILÉ.	Douze rayons aiguillonnés et vingt et un rayon articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; la tête courte; le museau plus avancé que l'ouverture de la bouche; trois ou quatre aiguillons à la première et à la seconde pièce de chaque opercule; six ou sept aiguillons disposés en rayons le long du contour inférieur et postérieur de l'œil; la couleur générale dorée.
23. LE BODIAN TÉTRACANTHE.	Quatre rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la nageoire du dos; dix-sept rayons à la nageoire de l'anus; deux aiguillons à la pièce postérieure de chaque opercule.
24. LE BODIAN SIX RAIES.	Sept rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; neuf rayons à l'anale; la caudale arrondie; deux aiguillons à la pièce postérieure de chaque opercule; trois raies longitudinales et blanches de chaque côté du corps.

LE BODIAN OEILLÈRE.

Bodianus palpebratus, Lac.; Sparus palpebratus, Pallas, Linn., Gmel.; Kurtus palpebratus, Schn. 1.

Le Bodian Louti, Serranus Luti, Cuv.; Perca Luti, Forsk.; Bodianus Luti, Lac. — *Bodian Jaguar*, Holocentrum Longipinne, Cuv.; Holocentrus Sogho, Bodianus pentacanthus, et Sciæna rubra, Bl.; Amphiprion Matejuelo, Bl., Schn.; Bodianus Jaguar, Lac. — *Bodian macrolépidote,* Glyphisodon macrolepidotus, Cuv.; Bodianus macrolepidotus, Bl., Lac. — *Bodian argenté,* Cæsio argenteus, Cuv.; Bodianus argenteus, Bl., Lacep. — *Bodian Bloch,* Bodianus Bodianus, Bl.; Bodianus Blochii, Lac. — *Bodian Aya,* Mesoprion Aya, Cuv.; Bodianus, Bl., Lac.

La conformation des yeux du bodian œillère mérite l'attention des physiciens. D'après la description que l'illustre Pallas a donnée de ce poisson, et d'après un dessin colorié que le célèbre naturaliste Boddaert a fait lui-même, et qu'il a bien voulu m'envoyer dans le temps, ce thoracin présente au-dessus de chaque œil une pièce membraneuse un peu ovale, qui n'est attachée que par son extrémité antérieure, sur laquelle elle joue comme sur une charnière, et qui, en s'écartant ou se rapprochant de la tête par son extrémité postérieure, et en s'abaissant ou en s'élevant, découvre l'organe de la vue, ou le cache en entier, et fait l'office des œillères dont on couvre les yeux des chevaux ombrageux.

Cette sorte de paupière, mobile à la volonté de l'animal garantit l'œil des effets funestes de la lumière éblouissante que répand sur la surface de la mer le soleil de la zône torride, et qui est souvent d'autant plus vive autour du bodian dont nous nous occupons, que ce poisson se plaît au milieu des rochers, sur des bas-fonds pierreux, et dans les endroits où les rayons solaires n'ayant à traverser, pour arriver à ses organes, que des couches

1 Selon M. Cuvier, on ne peut encore, faute d'observation, placer le bodian œillère de cet article, poisson très-singulier, qui doit sûrement former un genre à part. D.

d'eau assez minces, sont réfléchis, rapprochés et réunis en différents foyers, par les surfaces blanches, unies, polies et diversement concaves, des roches du rivage et du fond de l'Océan.

L'organe de la vue du bodian œillère, préservé de l'action de la lumière pendant tout le temps où ce thoracin n'a besoin ni de diriger sa route, ni de poursuivre une petite proie, ni d'éviter un ennemi, doit donc être, tout égal d'ailleurs, très-délicat; et il est d'autant plus propre à lui faire distinguer les objets qu'il recherche ou qu'il fuit, que cet organe est grand et saillant.

Cette paupière membraneuse présente une couleur d'un beau jaune; la tête est arrondie par devant, et presque noire; le corps et la queue sont d'un brun jaunâtre; deux aiguillons arment la dernière pièce de chaque opercule; un ou plusieurs petits sillons règnent sur le dessus de la tête; la ligne latérale, blanche ou argentée, commence par quatre ou cinq papilles ou tubercules: les nageoires sont noirâtres. La longueur ordinaire de l'animal est d'un décimètre : et c'est particulièrement à Amboine que le bodian œillère a été pêché.

Le louti vit dans la mer d'Arabie, où il se plaît parmi les madrépores et les coraux. Chacune de ses nageoires est bordée de jaune. Il parvient quelquefois jusqu'à la longueur remarquable de douze ou treize décimètres. Ses écailles sont petites, arrondies et striées. La lèvre supérieure est moins avancée que celle d'en bas; mais elle peut être étendue par le bodian.

Le jaguar habite dans la mer du Brésil; il aime à demeurer au milieu des écueils, et par conséquent, auprès des côtes. Il paraît préférer surtout le voisinage de l'embouchure des rivières; et c'est dans ce voisinage qu'il s'engraisse, et que sa chair acquiert un goût encore plus agréable qu'à l'ordinaire, lorsque, dans la saison des pluies, les fleuves débordés entraînent jusqu'à la mer une grande quantité de substances organiques et nutritives, dont le jaguar retire un aliment salutaire et abondant.

Ce bodian a la mâchoire d'en haut plus avancée que celle d'en bas; plusieurs rangs de dents presque égales, pointues, et séparées l'une de l'autre; deux orifices à chaque narine; les écailles dentelées; et le lobe supérieur de sa caudale plus long que l'inférieur. Le prince Maurice de Nassau a laissé de ce poisson un dessin qui a été copié par Bloch, et qui l'avait été auparavant par Marcgrave, d'après lequel Pison, Willughby, Jonston et Ruysch paraissent avoir représenté ce bodian.

On peut croire que le macrolépidote a été pêché dans les grandes Indes. Les deux mâchoires sont aussi avancées l'une que l'autre, et garnies de dents très-serrées; on ne voit qu'un orifice à chaque narine; la ligne latérale est droite, et aboutit à la fin de la dorsale, où elle se perd. On aperçoit du rougeâtre sur la tête et sur le dos de l'animal; les pectorales et les thoracines sont jaunes; la dorsale et l'anale sont brunes; et la caudale est brune comme la dorsale, mais jaune dans son milieu.

L'argenté a la langue et le palais très-lisses; un seul orifice à chaque narine; les nageoires jaunâtres, et la caudale bordée de bleu ou de cramoisi. Il paraît qu'on l'a observé dans la Méditerranée.

Le prince Maurice de Nassau, Marcgrave, Pison, Willughby, Jonston, Ruysch et Bloch, ont fait dessiner le poisson auquel j'ai donné un nom spécifique qui rappelle celui du savant ichthyologiste de Berlin. J'ai voulu, par cette nouvelle marque d'estime pour ce naturaliste, indiquer l'espèce dont le nom vulgaire a été employé par lui pour désigner le genre entier des bodians, qu'il a proposé le premier, et que j'ai adopté après avoir fait subir quelques modifications à cette partie de sa classification.

Le bodian bloch a été vu dans la mer du Brésil; il y parvient à la grandeur du cyprin carpe, et y a été très-recherché à cause de la bonté de sa chair. Chaque narine de ce poisson ne présente qu'un orifice; du pourpre, du rouge et du jaune doré, resplendissent sur ses nageoires.

La figure de l'aya a été donnée par Marcgrave, Pison, Willughby, Jonston, Ruisch, le prince de Nassau et Bloch, qui a fait copier le dessin du prince Maurice. On le trouve dans les lacs du Brésil. Il y parvient fréquemment à la longueur d'un mètre; et il y multiplie si fort, qu'on envoie au loin un grand nombre d'individus de cette espèce, salés ou séchés au soleil. Il serait très-utile et peut-être assez facile d'acclimater ce grand et beau bodian, dont la chair est très-agréable au goût, dans les eaux douces de l'Europe, et particulièrement dans les lacs et les étangs de cette partie du globe. Au reste nous n'avons pas besoin de répéter ici ce que nous avons déjà écrit sur l'acclimatation des poissons, dans plus d'un endroit de l'histoire de ces animaux.

L'aya a l'ouverture de la bouche assez grande; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; les deux mâchoires garnies d'un rang de dents cunéiformes, dont les deux antérieures sont les plus grosses ; et deux orifices à chaque narine.

LE BODIAN TACHETÉ.

Plectropoma maculatum, Cuv. ; Bodianus maculatus, Bl., Lac. 1.

Le Bodian Vivanet, Mesoprion griseus, Cuv.; Sparus tetracanthus, Bl.; Cichla tetracantha, Schn.; Bodianus Vivanet, Lacep. — *Bodian de Fischer,* Pentapus unicolor, Cuv.? Bodianus Fischerii, Lac. — *Bodian décacanthe,* Pentapus vittatus, Cuv.? Sparus vittatus, Bl.; Bodianus decacanthus, Lac.—*Bodian Lentjan,* Lethrinus Lentjanus, Cuv.; Bodianus Lentjan, Lac. —*Bodian grosse-tête,* Serranus flavo cæruleus, Cuv.; Holocentrus flavocæruleus, Holocentrus gymnosus, et Bodianus macrocephalus, Lac. — *Bodian cyclostome,* Plectropoma melanoleucum, Cuv.; Labrus lævis, Bodianus melanoleucus, et Bodianus cyclostomus, Lac.

Le tacheté a été vu dans le Japon. Ses deux mâchoires sont également avancées. Les dents antérieures surpassent les autres en longueur. Il n'y a qu'un orifice à chaque narine. Les écailles sont petites, dures et dentelées; les pectorales, les thoracines et la caudale, d'un rouge brun; la dorsale et l'anale bleues, et bordées d'un brun rougeâtre.

Le vivanet vit dans les eaux de la Martinique. Ses pectorales et sa caudale sont très-grandes, et doivent lui donner une natation rapide; les premières sont, de plus, triangulaires; deux raies longitudinales, assez larges, dorées, et dont la supérieure offre souvent des nuances très-faibles, accompagnent la ligne latérale; les nageoires sont variées de jaune et de violet.

Aucun naturaliste n'a encore publié la description de Fischer, ni des autres quatre bodians dont la notice suit celle de ce thoracin. Nous avons désiré que le nom spécifique de ce poisson fût un témoignage de notre estime et de notre attachement pour le naturaliste Fischer, bibliothécaire de Mayence, qui chaque jour acquiert, par son zèle et par ses ouvrages, de nouveaux droits à la reconnaissance des amis des sciences, et s'efforce de donner une nouvelle activité au noble et si utile commerce des lumières entre la France et l'Allemagne.

Le bodian fischer a le corps et la queue allongés, et les rayons aiguillonnés de sa dorsale très-éloignés l'un de l'autre. Nous faisons connaître ce poisson d'après un individu de cette espèce compris dans la belle collection zoologique cédée par la Hollande à la France.

Cette même collection renfermait des individus de l'espèce que nous avons nommée *Décacanthe*, et de celle que nous appelons *Lentjan*, parce que une note manuscrite nous a appris qu'elle avait reçu ce nom de *Lentjan* dans le pays qu'elle habite.

A l'égard du *Bodian grosse-tête* et du *Cyclostome*, nous en avons trouvé des dessins parmi les manuscrits de Commerson.

LE BODIAN ROGAA.

Serranus Rogaa, Cuv.; Perca Rogaa, Forsk., Lin., Gmel.; Bodianus Rogaa, Cuv. 2.

Le *Bodian lunaire*, Perca lunaria, Linn., Gmel.; Bodianus lunarius, Lac. — *Bodian mélanoleuque,* Plectropoma melanoleucum, Cuv. ; Labrus lævis, Bodianus melanoleucus, et Bodianus cyclostomus, Lacep. — *Bodian Jacob-Evertsen,* Serranus guttatus, Cuv.; Bodianus guttatus, Bloch; Bodianus Jacob-Evertsen, Lac.— *Bodian Bænak,* Serranus Bænak, Cuv.; Holocentrus Bænak, Bl., Bodianus Bænak, Lac.—*Bodian Hiatule,* Serranus Cabrilla, Cuv. ; Perca Cabrilla, Linn. ; Holocentrus Chani, Holocentrus virescens, Lutjanus Serran, et Bodianus Hiatula, Lacep. — *Bodian Apue,* Serranus Apua, Cuv. ; Bodianus Apua, Bl., Lacep. — *Bodian étoilé,* Corvina trispinosa, Cuv.; Bodianus stellifer, Bl.? Cheilodipterus Acoupa, et Bodianus stellatus, Lac.

La mer d'Arabie nourrit le rogaa et le lunaire.

Le rogaa a les lèvres très-grosses, et la supérieure extensible; le devant de ses mâchoires présente souvent deux dents fortes et un peu coniques; sa longueur est ordinairement de six ou sept décimètres ; il se plaît au milieu des coraux et des madrépores.

Le mélanoleuque a été vu par Commerson près des rivages de l'île de France. Ses couleurs blanche et noire m'ont indiqué le nom spécifique que j'ai cru devoir lui donner 3. Ses nageoires sont jaunâtres ; ses pectorales et ses thoracines offrent à leur base une tache noire; le bout de son museau brille d'un beau jaune. Le corps et la queue sont

1 Du genre Plectropome, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.
2 Du genre Mérou, *Serranus*, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.
3 Μελας, en grec, signifie *noir* ; et λευκὸς, *blanc*.

allongés; la lèvre supérieure est extensible; les mâchoires sont garnies de plusieurs rangs de dents inégales; on voit de petites dents sur une partie du palais; et la longueur ordinaire de l'animal est de quatre ou cinq décimètres.

Le Jacob-Evertsen a deux orifices à chaque narine; la ligne latérale est large. La dorsale, la caudale, et la nageoire de l'anus, sont couvertes en partie de petites écailles; elles sont d'ailleurs jaunes et bordées de violet : une nuance jaune distingue les pectorales et les thoracines.

Le nom que porte ce bodian est celui d'un matelot de Hollande, dont le visage gâté par la petite vérole présentait des taches semblables à celles de ce poisson, et que d'autres marins hollandais avaient sous les yeux, lorsqu'ils découvrirent l'espèce dont nous nous occupons; ce nom de *Jacob-Evertsen* a même été donné depuis par plusieurs navigateurs bataves à des espèces différentes du bodian dont nous parlons, mais qui montraient sur leur surface un grand nombre de petites taches.

On trouve les Jacob-Evertsens auprès de l'île de Sainte-Hélène où l'on en pêche beaucoup; dans les grandes Indes, et dans la mer du Japon. Ils vivent de proie, sont très-goulus, se jettent imprudemment sur les lignes, et sont pris facilement dans toutes les saisons. Ils remontent les fleuves dans le temps de la ponte des œufs, qu'ils déposent par préférence sur les fonds pierreux. Ils parviennent souvent dans l'Asie à la longueur de treize ou quatorze décimètres: ils y sont très-gras, très-agréables au goût, et très-recherchés surtout par les Européens. Bloch pense que l'on doit les regarder comme de la même espèce que le *Jewfish*, dont Browne a parlé, qui, suivant ce dernier auteur, vit dans les eaux de la Jamaïque, et qui y pèse quelquefois cent cinquante kilogrammes. Le prince Maurice de Nassau, Bontius, Renard et Nieuhof, ont laissé des dessins de ces poissons, dont Willughby et Séba ont fait copier la figure.

Le bænak a la tête étroite et allongée; l'ouverture de la bouche petite; les yeux rapprochés du sommet; les nageoires d'un jaune plus ou moins mêlé de brun; la dorsale et les pectorales relevées par des prolongations de quelques-unes des bandes transversales que le tableau générique indique; et une bande transversale et courbe placée sur la caudale.

Il a été envoyé du Japon à Bloch, qui a reçu aussi du même pays une variété de ce bodian distinguée des autres individus de cette espèce par des raies d'une nuance claire, que l'on aperçoit très-difficilement.

L'hiatule se trouve dans la Méditerranée. Nous n'avons pas besoin de faire observer que ce bodian est d'une espèce bien différente de celle que nous avons décrite sous le nom de *Hiatule gardénienne.*

On voit l'apue dans le Brésil : ce thoracin y recherche pendant l'été l'eau salée qui baigne les rivages et les écueils de la mer, et pendant l'hiver l'eau douce des rivières. Sa chair est grasse et d'un goût exquis. Sa pêche est très-abondante, et d'autant plus utile que son poids ordinaire est de deux ou trois kilogrammes.

Le prince Maurice, Marcgrave, Pison, Willughby, Jonston, Ruisch et Bloch, ont fait faire des dessins de ce poisson, dont Klein s'est aussi occupé.

C'est du cap de Bonne-Espérance qu'on a apporté en Europe l'étoilé. Ses dents sont très-petites; sa langue et son palais très-lisses; ses narines percées chacune d'une seule ouverture.

LE BODIAN TÉTRACANTHE.

Percis cancellata, Cuv.; Labrus tetracanthus, et Bodianus tetracanthus, Lacep. 1.

ET LE BODIAN SIX-RAIES.

Grammistes orientalis, Cuv.; Centropomus sex-lineatus, Sciæna vittata, Perca triacantha, Perca pentacantha, et Bodianus sex-lineatus, Lac. 2.

On n'a pas encore publié de description de ces deux bodians; nous avons vu un individu de chacune de ces espèces dans la collection du Muséum national d'histoire naturelle. La première a la tête un peu déprimée et plus large que le corps; la lèvre supérieure épaisse et extensible; les dents aiguës, crochues et inégales. La seconde a l'ouverture de la bouche très-grande, et la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.

1 Du genre Percis, *Percis*, Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. Ce poisson a été décrit deux fois par M. de Lacépède sous les noms 1° de *Labre tétracanthe*, et 2° de *Bodian tétracanthe*. D.

2 Du genre Grammiste, de M. Cuvier, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. Il est décrit cinq fois par M. de Lacépède sous les noms, 1° de *Centropome six-raies*, 2° de *Sciène rayée*, 3° de *Persèque triacanthe*, 4° de *Persèque pentacanthe*, et 5° de *Bodian six-raies*. D.

CENT DIX-NEUVIÈME GENRE.

LES TÆNIANOTES.

Un ou plusieurs aiguillons, et point de dentelure aux opercules; un seul barbillon, ou point de barbillons aux mâchoires; une nageoire dorsale étendue depuis l'entre-deux des yeux jusqu'à la nageoire de la queue, ou très-longue et composée de plus de quarante rayons.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE TÆNIANOTE LARGE-RAIE.	Quarante-huit rayons à la nageoire du dos et à celle l'anus; la couleur générale bleue; une raie longitudinale noire et très-large de chaque côté de corps.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie, et non échancrée.

2. LE TÆNIANOTE TRIACANTHE.	La caudale arrondie; trois aiguillons à la première pièce de chaque opercule.

LE TÆNIANOTE LARGE-RAIE.

Malacanthus. . . . . , Cuv.; Tænianotus lato-vittatus, Lac.; Labrus lato-vittatus, (fig.), Lac. 1.

Les tænianotes n'ont encore été décrits par aucun auteur; je les ai compris dans un genre particulier, auquel j'ai donné le nom de *Tænianote* pour désigner la très-grande longueur de leur nageoire dorsale, dont l'étendue forme un des caractères distinctifs de ce groupe 2.

Commerson a vu, dans le marché au poisson de l'île de France, des individus de l'espèce que je nomme *Large-raie*. Leur longueur était de quatre à cinq décimètres; leur saveur peu agréable; et l'on trouvait, dans leur estomac, des débris de coraux, et des fragments de coquilles. Les dents du tænianote que nous décrivons, sont cependant très-petites; et sa langue, ainsi que son palais, n'offrent ni dents ni aspérités : la dureté des mâchoires, la constance des efforts et le nombre des dents suppléent, dans ce thoracin, à la grandeur de ces derniers instruments, et sont une nouvelle preuve de la réserve avec laquelle on doit, dans l'étude de l'histoire naturelle, conclure l'existence des habitudes de celle des formes dont elles paraissent le plus dépendre, ou l'existence de ces formes, de celle de ces habitudes.

Le large-raie a deux orifices à chaque narine; les yeux un peu rapprochés l'un de l'autre; les écailles très-petites, mais rudes et dentelées; un aiguillon à la pièce postérieure de chaque opercule, qui d'ailleurs se termine en pointe; le ventre argenté; la nageoire du dos et les pectorales variées de brun et de bleu; les thoracines et l'anale blanchâtres; la caudale distinguée par la prolongation de la raie longitudinale large et noire qui règne sur le corps et sur la queue, et par une tache blanche et grande, placée sur le lobe inférieur.

LE TÆNIANOTE TRIACANTHE.

Tænianotus triacantus, Cuv.? Lac. 3.

Cette espèce a le corps allongé et très-comprimé. Sa nageoire du dos ressemble à une longue bande, plus élevée vers le crâne et la nuque que vers la fin du corps et au-dessus de la queue. La partie antérieure de ce remarquable instrument de natation est arrondie; et les premiers rayons qui la soutiennent sont un peu séparés l'un de l'autre. L'ouverture de la bouche et les dents sont très-petites. La mâchoire inférieure avance plus que celle d'en haut.

Un tænianote triacanthe était conservé dans de l'alcool, parmi les poissons qui faisaient partie de la nombreuse collection d'histoire naturelle donnée par la Hollande à la France.

1 M. Cuvier rapporte la description de ce poisson au genre MALACANTHE, qu'il établit dans la famille des Acanthoptérygiens labroïdes. Il considère aussi la figure du *Labre large-raie*, Lac., comme se rapportant à cette espèce. Quant à la figure du Tænianote large-raie, il la rapporte à une espèce de son genre APISTES, *Apistus tænianotus*, dans la famille des Acanthoptérigiens à joues cuirassées. D.

2 Ταινία, en grec, signifie *bande* ou *ruban :* et νῶτος, *dos*.

3 Ce n'est qu'avec doute que M. Cuvier rapporte la description du *Tænianote triacanthe* de Lacépède, au genre TÆNIANOTE, qu'il admet dans la famille des Acanthoptérygiens à joues cuirassées, près du genre Scorpène. D.

CENT VINGTIÈME GENRE.

LES SCIÈNES.

Un ou plusieurs aiguillons et point de dentelure aux opercules, un seul barbillon, ou point de barbillons aux mâchoires, deux nageoires dorsales.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. La Sciène abusamf.	Dix rayons aiguillonnés à la première dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; des dents molaires arrondies; des dents antérieures fortes et coniques; un aiguillon à la pièce postérieure de chaque opercule; la couleur générale verte; un grand nombre de petites taches blanches.
2. La Sciène coro.	Dix rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la seconde, onze rayons à celle de l'anus; la caudale en croissant; la tête et les opercules dénués de petites écailles; les dents petites et pointues; un aiguillon à la seconde pièce de chaque opercule; la couleur générale argentée; huit bandes transversales, étroites et brunes.
3. La Sciène ciliée.	Un rayon aiguillonné et six rayons articulés à la première dorsale; huit rayons à la seconde; sept rayons à l'anale; la mâchoire supérieure arrondie et plus avancée que l'inférieure; deux aiguillons à la pièce postérieure de chaque opercule; presque toutes les écailles divisées en deux portions par une arête transversale; la première de ces portions unie, et la seconde finement striée et ciliée.
4. La Sciène heptacanthe.	Sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; neuf rayons à la seconde; sept rayons à la nageoire de l'anus; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; des dents fortes à chaque mâchoire; deux aiguillons, dont un est très-petit, à la dernière lame de chaque opercule.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie, et non échancrée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
5. La Sciène chromis.	Dix rayons à la première dorsale; un rayon aiguillonné et vingt et un rayons articulés à la seconde; deux rayons aiguillonnés et cinq rayons articulés à l'anale; un aiguillon à chaque opercule; le second rayon aiguillonné de l'anale, long, épais, comprimé, et très-fort; des bandes transversales brunes.
6. La Sciène choker.	Dix rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et vingt-huit rayons articulés à la seconde; deux rayons aiguillonnés et dix-huit rayons articulés à l'anale; cinq petits aiguillons à la pièce antérieure de chaque opercule; le corps ondulé de brun.
7. La Sciène umbre.	Dix rayons à la première nageoire du dos; vingt-quatre à la la seconde; deux rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; deux aiguillons à la pièce postérieure de chaque opercule; le dos noir; le ventre argenté.
8. La Sciène cylindrique.	Cinq rayons aiguillonnés à la première dorsale; vingt et un rayons articulés à la seconde; un rayon aiguillonné et dix-sept rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; deux aiguillons à la pièce postérieure de chaque opercule; la forme générale cylindrique; la tête, le dos, onze bandes transversales, et deux raies longitudinales, d'un brun plus ou moins foncé.
9. La Sciène sammara.	Dix rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et quatorze rayons articulés à la seconde; quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; un aiguillon à la première pièce de chaque opercule; deux aiguillons à la pièce postérieure; le dos d'un rouge de cuivre; un grand nombre de taches rondes, blanches, et bordées de noir.
10. La Sciène pentadactyle.	Sept rayons à la première dorsale; dix rayons à la seconde et à l'anale; cinq rayons à chaque thoracine; la caudale arrondie; un aiguillon recourbé à la pièce antérieure de chaque opercule; les pectorales très-larges; la ligne latérale insensible.
11. La Sciène rayée.	Six rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; quinze rayons articulés à la seconde; dix rayons à la nageoire de l'anus; la caudale un peu arrondie; trois aiguillons à la première et à la dernière pièce de chaque opercule; la couleur générale noirâtre; des raies longitudinales blanches.

LA SCIÈNE ABUSAMF.

Pagrus. . . .? Cuv.; Sciæna Murdjan, var., Abusamf, Gmel.; Sciæna Abusamf, Lac. [1].

La *Sciène Coro*, Pristipoma Coro, Cuv.; Sciæna Coro, Bl., Lacep. — *Sciène ciliée*, Upeneus chryserydros, Cuv.; Sciæna ciliata, et Mullus chryserydros, Lac. — *Sciène Heptacanthe*, Upeneus cyclostomus, Cuv.; Mullus cyclostomus, et Sciæna heptacantha, Lac.

Les sciènes ne diffèrent des bodians que par le nombre de leurs nageoires dorsales;

[1] M. Cuvier remarque (Hist. des poiss., tome III) que ce ne peut être que par erreur que le *Sciæna abusamf* de Forskael a été regardé comme une variété du murdjan. Selon lui, ce serait plutôt un pagre (dans la famille des Acanthoptérygiens sparoïdes). Néanmoins, dans le tome IV du même ouvrage, qui contient la description des Pagres, il n'en est fait nulle mention. D.

elles en ont deux, pendant que l'on n'en voit qu'une sur les bodians : elles ont donc avec ces derniers le même degré d'affinité que les cheilodiptères avec les labres, les ostorhinques avec les scares, les diptérodons avec les spares, les centropomes avec les lutjans, et les persèques avec les holocentres.

Les habitudes de la sciène umbre, dont nous tâcherons de présenter quelques traits, nous donneront une idée de celles des autres sciènes. Mais l'umbre n'appartient qu'au second sous-genre de ces thoracins : avant de nous en occuper, jetons un coup d'œil sur les sciènes du premier sous-genre.

L'abusamf vit dans la mer d'Arabie, et le coro dans celle du Brésil.

Ce dernier poisson parvient à la longueur de quatre ou cinq décimètres; les deux mâchoires sont aussi avancées l'une que l'autre; la caudale brille de l'éclat de l'or. On pêche cette sciène dans toutes les saisons; mais elle est peu recherchée, parce que sa chair est dure et sèche. Le prince Maurice de Nassau, Marcgrave, Pison, Willughby, Jonston, Ruysch, Klein et Bloch, ont décrit ou fait dessiner le coro.

La ciliée et l'heptacanthe n'ont pas encore été décrites. Nous avons trouvé un individu de chacune de ces deux espèces parmi les poissons desséchés qui font partie de la collection hollandaise donnée à la France. Le tableau générique indique la forme remarquable des écailles de la ciliée. Disons de plus que ces écailles présentent la figure d'un trapèze; celles qui garnissent la ligne latérale offrent des arêtes disposées comme des rayons divergents; d'autres écailles plus petites couvrent la base de la nageoire de la queue.

LA SCIÈNE CHROMIS.

Pogonias Chromis, Cuv.; Labrus Chromis, Linn., Gmel.; Pogonias fasciatus, Sciæna Chromis, et Pogonathus Courbina, Lac.; Sciæna Furca, et Sciæna Gigas, Mitch. [1].

La *Sciène Croker*, Micropogon undulatus, Cuv.; Perca undulata, Linn., Gm.; Sciæna undulata, Lac. — *Sciène Umbre,* Corvina nigra, Cuv.; Sciæna Umbra, Linn., Gm., Lac. — *Sciène cylindrique*, Percis cylindrica, Cuv.; Bodianus Sebæ, Bl., Schn.; Sciæna cylindrica, Bl., Lac.—*Sciène Sammara*, Holocentrum Sammara, Cuv.; Sciæna Sammara, Forsk., Linn., Gm., Lac.; Labrus angulosus, Lac. — *Sciène pentadactyle*, Sciæna pentadactylus, Lac. — *Sciène rayée*, Grammistes orientalis, Cuv.; Sciæna vittata, Perca triacantha, Perca pentacantha, Bodianus sex-lineatus, et Centropomus sex-lineatus, Lac.

On peut voir dans Schneider combien il est difficile de déterminer à quels poissons les anciens auteurs grecs et latins ont donné le nom de *Chromis*, ou *Cromis*. Il nous semble qu'ils l'ont attribué à plus d'une espèce de ces animaux; mais, quoi qu'il en soit, Linnée s'en est servi pour désigner un thoracin auquel nous avons cru devoir le conserver, quoique ce thoracin soit très-différent des espèces qui vivent dans la Méditerranée, que les anciens ont pu connaître. Cette application que le grand naturaliste de Suède a faite du nom de *Chromis* à un osseux de l'Amérique, est venue de ce que ce poisson fait entendre une sorte de bruissement, qui a rappelé un prétendu son produit par le *chromis* des Grecs; et c'est ce même bruissement qui a fait nommer *Tambour* cette sciène américaine. Elle vit dans les eaux de la Caroline et dans celles du Brésil. Ses mâchoires sont armées de petites dents; et sa couleur générale est argentée.

La Caroline est aussi la patrie de la sciène croker. Ce poisson a la gueule large; les mâchoires hérissées de plusieurs rangées de très-petites dents; une tache brune auprès des nageoires pectorales; et sa longueur est souvent de près d'un mètre.

La sciène umbre a été souvent confondue avec notre persèque umbre. Il est cependant très-aisé de distinguer ces deux poissons l'un de l'autre. Indépendamment de plusieurs autres différences, la sciène umbre a les deux mâchoires également avancées, et la persèque umbre a la mâchoire d'en haut plus longue que celle d'en bas. On ne voit aucun barbillon auprès de l'ouverture de la bouche de la première: la mâchoire inférieure de la seconde est garnie d'un barbillon. D'ailleurs la sciène umbre a des piquants sans dentelure aux opercules de ses branchies; la persèque umbre présente dans ses opercules comme la perche et toutes les véritables persèques, une dentelure et des piquants. Elles appartiennent donc non-seulement à deux espèces distinctes, mais même à deux genres différents.

Nous n'avons pas cru cependant qu'il nous suffît de montrer les grandes dissemblances qui séparent ces deux thoracins : nous avons voulu rapporter à chacun de ces animaux

[1] Du genre Pogonias, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes, Cuv. Ce poisson a été décrit trois fois par M. de Lacépède, sous les noms de 1° *Pogonias fascé*, 2° de *Sciène chromis*, et 3° de *Pogonathe courbine*. D.

les passages des auteurs qui ont trait à ses formes ou à ses habitudes, et qui ont été cités par les principaux naturalistes modernes ; nous avons tâché de rectifier les erreurs qui se sont glissées dans ces citations, particulièrement dans celles qui ont été faites par Artédi et par les naturalistes qui l'ont copié. Les notes de cet ouvrage qui présentent la synonymie relative à cette sciène et à cette persèque, offrent le résultat de notre travail à cet égard. La sciène umbre est le *poisson corbeau*, le *Coracin* des Grecs, des Latins, et des naturalistes des derniers siècles: la persèque umbre est la véritable *Umbre* de ces mêmes auteurs. La première est aussi le *Corp* de Rondelet, et de plusieurs autres écrivains; et il aurait été à désirer que dans des ouvrages d'histoire naturelle très-recommandables, on n'eût pas appliqué à la persèque umbre cette dénomination de *Corp*, qui n'aurait dû appartenir qu'à la sciène dont nous écrivons l'histoire.

Cette sciène a la tête courte, et toute couverte, ainsi que la base de la seconde dorsale, de l'anale et de la caudale, d'écailles semblables à celles du dos; chaque narine percée de deux orifices; deux rangs de dents petites et pointues à la mâchoire d'en haut, un grand nombre de dents plus petites à celle d'en bas ; les écailles finement dentelées; les thoracines très-noires; les autres nageoires noires avec un peu de jaune à leur base; les côtés du corps et de la queue parsemés d'une très-grande quantité de points noirs presque imperceptibles; et des reflets dorés qui brillent au milieu des différentes nuances noirâtres dont elle est variée.

C'est le beau noir dont l'umbre est parée, qui l'a fait, dit-on, comparer au corbeau, *corax* en grec, et l'a fait nommer *Coracinus*. Le poëte grec Marcellus, de Séide en Pamphylie, lui a donné le nom d'*Argiodonte* [1], à cause de la blancheur des dents de ce poisson, que l'on avait d'autant plus observée, que la couleur générale de l'animal est noire.

Elle parvient à la longueur de trois ou quatre décimètres. Son canal intestinal n'est pas long; mais son estomac est grand, le foie volumineux, et le pylore entouré de sept ou huit cœcums.

Elle habite dans la Méditerranée, et notamment dans l'Adriatique ; elle remonte aussi dans les fleuves. On la trouve particulièrement dans le Nil, et il paraît qu'elle se plaît au milieu des algues ou d'autres plantes aquatiques.

Aristote la regardait comme un des poissons qui croissent le plus vite.

Les individus de cette espèce vivent en troupes. Les femelles portent leurs œufs pendant longtemps; elles aiment à les déposer près des rivages ombragés, et sur les bas-fonds tapissés de végétaux ou garnis d'éponges; elles s'en débarrassent pendant l'été ou au commencement de l'automne, suivant le climat dont elles subissent l'influence; et c'est pendant qu'elles sont encore pleines que leur chair est ordinairement le plus agréable au goût.

Plus l'eau de la mer ou celle des rivières est échauffée par les rayons du soleil, et plus elle convient aux umbres; aussi ces sciènes, plus sensibles au froid que beaucoup d'autres poissons, s'enfoncent-elles dans les profondeurs de la mer ou des grands fleuves, dès les premières gelées de l'hiver. On ne peut alors les prendre que rarement et difficilement; et on ne peut même y parvenir dans ce temps de leur retraite, que lorsque leur asile n'est pas inaccessible à la *traine* [2] ou au *boulier* [3].

Dans les autres saisons, on les prend avec plusieurs sortes de filets, ou on les pêche avec des lignes que l'on garnit souvent de portions de crustacée. Elles aiment en effet à se nourrir de cancres, aussi bien que d'animaux à coquille, et d'autres habitants des eaux, faibles et petits.

Dès le temps de Pline, les umbres du Nil étaient recherchées, comme l'emportant sur les autres par la bonté de leur goût. Toutes celles que l'on trouvait dans les fleuves, les rivières ou les lacs, étaient en général, préférées à celles que l'on prenait dans la mer; et les jeunes étaient plus estimées que les plus âgées.

Dans tous les pays où l'on en pêchait une très-grande quantité, on les conservait pour les transporter au loin, en les imprégnant de sel. Celles que l'on avait ainsi préparées en Egypte, recevaient des anciens Grecs, suivant le fameux philosophe Xénocrate, le nom particulier de *Coraxidia;* et ces mêmes Grecs nommaient *Tarichion* CORAXINIDON le *garum* que l'on faisait avec ces sciènes imbibées de sel. La variété de la sciène umbre, dont plusieurs auteurs ont parlé, et qui est distinguée par ses nuances blanches, était moins recherchée que les umbres ordinaires ou umbres noires. Au reste, il est bon de remarquer

1 *Argos*, en grec, signifie *blanc*.
2 *Traine* est un des noms du filet appelé *seine*. Voyez l'art. de la *Raie bouclée*.
3 Le *boulier* est un filet dont on peut voir la description à l'art. du *Scombre thon*.

que l'on a vu dans l'espèce de poisson noir dont nous nous occupons, une variété plus ou moins blanche, de même que l'on voit des individus blancs dans les espèces de mammifères et d'oiseaux dont le noir est la couleur générale.

Suivant Bloch, on emploie maintenant, pour conserver les umbres que l'on a prises, une autre préparation : on les grille et on les met dans du vinaigre épicé.

Indépendamment du goût agréable des sciènes umbres, les anciens avaient un motif très-puissant pour les pêcher; ils s'étaient persuadés que ces poissons jouissaient de facultés très-extraordinaires; ils ont écrit que des frictions faites avec ces sciènes salées étaient un excellent remède contre la morsure du scorpion, et même contre le charbon pestilentiel, et que le foie de ces osseux éclaircissait ou améliorait la vue.

La sciène cylindrique a la partie antérieure de la tête dénuée de petites écailles; la bouche grande; les lèvres grosses; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure, et garnie, comme cette dernière, de dents petites et pointues; un seul orifice à chaque narine; les écailles dures et dentelées; la ligne latérale droite; l'anus plus proche de la tête que de la caudale; la première dorsale noire; les pectorales et les thoracines jaunes; la seconde nageoire du dos, l'anale et la caudale jaunâtres, et pointillées de noir.

La mer d'Arabie est la patrie de la sciène sammara. Ses côtés sont argentés, et présentent chacun dix petites raies longitudinales. Les pectorales sont rousses; les thoracines blanches; la seconde nageoire du dos, l'anale et la caudale transparentes. De plus, les deux côtés de la caudale, le premier et le dernier rayon de l'anale, ainsi que le second et le troisième de la seconde dorsale, brillent d'un beau rouge [1].

Commerson a vu dans les embouchures limoneuses des petites rivières de l'île de France, qui se jettent dans la mer et reçoivent un peu d'eau salée, la sciène à laquelle nous avons donné le nom de *Pentadactyle*, ou de *poisson à cinq doigts*, pour désigner les cinq rayons de ses thoracines. On sait que les thoracines ont été, en effet, comparées à des pieds, et leurs rayons à des doigts. La langue de cette sciène est lisse; l'aiguillon de l'opercule très-petit dans les jeunes individus; et la longueur ordinaire de l'animal de quinze ou vingt centimètres.

Commerson a trouvé dans les mêmes eaux, ou à peu près, la sciène rayée. On voit une tache blanche sur la première dorsale et sur les thoracines de ce poisson. La mâchoire supérieure est extensible, et plus courte que l'inférieure, au-dessous de laquelle on aperçoit un très-petit barbillon. Les deux mâchoires sont garnies de dents très-courtes, et pressées comme celles d'une lime. Les écailles sont très-lisses et très-petites. Cette sciène offre des dimensions à peu près semblables à celles de la pentadactyle.

—

CENT VINGT ET UNIÈME GENRE.

LES MICROPTÈRES [2].

Un ou plusieurs aiguillons, et point de dentelure aux opercules; un barbillon, ou point de barbillon aux mâchoires; deux nageoires dorsales : la seconde très-basse, très-courte, et comprenant au plus cinq rayons.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Microptère dolomieu.	Dix rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la première nageoire du dos; quatre rayons à la seconde; deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; un ou deux aiguillons à la seconde pièce de chaque opercule.

LE MICROPTÈRE DOLOMIEU.

Micropterus Dolomieu, et Labrus Salmoides, Lacep. [3].

Je désire que le nom de ce poisson, qu'aucun naturaliste n'a encore décrit, rappelle ma tendre amitié et ma profonde estime pour l'illustre Dolomieu, dont la victoire vient de briser les fers [4]. En écrivant mon Discours sur la durée des espèces, j'ai exprimé la vive

1 Nous n'avons pas vu d'individus de l'espèce de la sammara. Si, contre notre opinion, ce poisson avait les opercules dentelés, il faudrait le placer parmi les persèques.

2-3 Dans le t. II de la 2e édit. du *Règne animal*, M. Cuvier place le genre Microptère dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes, et dans la division qui renferme les sciénoïdes pourvus d'une seule nageoire dorsale et d'une ligne latérale continue, tels que ceux des genres Lobote, Cheïlodactyle, et scolopside. Ce genre Microptère néanmoins n'est pas compris dans la description détaillée des Sciénoïdes qui compose le tome V de l'Histoire naturelle des Poissons, et dans la préface de ce volume M. Cuvier fait connaître qu'un nouvel examen qu'il a fait de l'exemplaire unique qui a servi à la description de M. de Lacépède, lui a démontré que ce n'est autre chose qu'un Growler d'Amérique, *Gristes Salmoides*, ou *Labre Salmoïde*, (Lac. Acanth. percoïdes), dans lequel un accident a détruit quelques rayons mous de la dorsale, en sorte que les rayons qui suivaient semblent former une petite nageoire particulière. D.

4 mars 1801.

douleur que m'inspirait son affreuse captivité, et l'admiration pour sa constance héroïque, que l'Europe mêlait à ses vœux pour lui. Qu'il m'est doux de ne pas terminer l'immense tableau que je tâche d'esquisser, sans avoir senti le bonheur de le serrer de nouveau dans mes bras!

Les microptères ressemblent beaucoup aux sciènes: mais la petitesse très-remarquable de leur seconde nageoire dorsale les en sépare; et c'est cette petitesse que désigne le nom générique que je leur ai donné [1].

La collection du Muséum national d'histoire naturelle renferme un bel individu de l'espèce que nous décrivons dans cet article. Cette espèce, qui est encore la seule inscrite dans le nouveau genre des microptères, que nous avons cru devoir établir, a les deux mâchoires, le palais et la langue, garnis d'un très-grand nombre de rangées de dents petites, crochues et serrées; la langue est d'ailleurs très-libre dans ses mouvements; et la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut. La membrane branchiale disparaît entièrement sous l'opercule qui présente deux pièces, dont la première est arrondie dans son contour, et la seconde anguleuse. Cet opercule est couvert de plusieurs écailles; celles du dos sont assez grandes et arrondies. La hauteur du corps proprement dit excède de beaucoup celle de l'origine de la queue. La ligne latérale se plie d'abord vers le bas, et se relève ensuite pour suivre la courbure du dos. Les nageoires pectorales et celle de l'anus sont très-arrondies; la première du dos ne commence qu'à une assez grande distance de la queue. Elle cesse d'être attachée au dos de l'animal, à l'endroit où elle parvient au-dessus de l'anale: mais elle se prolonge en bande pointue et flottante jusqu'au-dessus de la seconde nageoire dorsale, qui est très-basse et très-petite, ainsi que nous venons de le dire, et que l'on croirait au premier coup d'œil entièrement adipeuse.

CENT VINGT-DEUXIÈME GENRE.

LES HOLOCENTRES [2].

Un ou plusieurs aiguillons et une dentelure aux opercules; un barbillon, ou point de barbillon aux mâchoires; une seule nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Holocentre sogo.	Onze rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire du dos; quatre rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à chaque thoracine; la caudale très-fourchue; un aiguillon à la première pièce de chaque opercule, deux aiguillons à la seconde, la portion postérieure de la queue très-distincte de l'antérieure par son peu de hauteur et de largeur.
2. L'Holocentre chani.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; trois aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; deux sillons divergents entre les yeux; la couleur générale brune.
3. L'Holocentre schraitser.	Dix-huit rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; le corps et la queue allongés; un enfoncement sur la tête; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; deux orifices à chaque narine; les écailles grandes, dures et dentelées; la couleur générale jaunâtre, trois raies longitudinales et noires de chaque côté de l'animal.
4. L'Holocentre crénelé.	Onze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; la nageoire du dos très-longue; les écailles crénelées; des rangées de points blancs.
5. L'Holocentre ghanam.	La couleur générale blanchâtre, deux raies longitudinales, blanches et situées de chaque côté de l'animal, au-dessous d'une troisième raie composée de taches arrondies, obscures, et disposées en quinconce.
6. L'Holocentre gaterin.	Treize rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; les lèvres épaisses et grosses; la couleur générale brune, ou d'un jaune bleuâtre, la langue blanche, le palais rouge.
7. L'Holocentre jarbua.	Douze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; un long aiguillon à la dernière pièce de chaque opercule; deux orifices à chaque narine; trois raies noires, courbes, presque parallèles au bord inférieur du poisson, et situées de chaque côté de l'animal.

1 Μικρος, en grec, signifie *petit*.

2 M. Cuvier, en adoptant le genre Holocentre, n'y admet qu'un petit nombre des espèces de M. de Lacépède. Il range les autres dans les genres Mérou, Acérine, Scolopside, Diagramme, Thérapon, Diacope, Doules, Pomacentre, Myripristis, Sébaste, etc. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. L'Holocentre verdatre.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale, la caudale en croissant; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; deux orifices à chaque narine; les yeux grands et rapprochés, deux ou trois aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule, les écailles dures et dentelées, la couleur générale verdâtre.
9. L'Holocentre tigré.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale en croissant, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, deux orifices à chaque narine, trois aiguillons aplatis à la dernière pièce de chaque opercule; les écailles fines et dentelées; sept ou huit bandes transversales, jaunâtres, inégales, et très-irrégulières.
10. L'Holocentre cinq-raies.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale, la caudale en croissant, la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, deux orifices à chaque narine; un grand et deux petits aiguillons aplatis à la dernière pièce de chaque opercule; cinq raies longtitudinales, étroites, égales et bleues, de chaque côté de l'animal.
11. L'Holocentre bengali.	Onze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale, la caudale en croissant; les deux mâchoires également avancées; deux orifices à chaque narine; deux aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; la couleur générale rougeâtre, quatre raies longitudinales étroites, bleues et bordées de brun, de chaque côté de l'animal.
12. L'Holocentre épinéphèle.	Douze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale en croissant, toute la tête couverte de petites écailles, la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, un seul orifice à chaque narine, une membrane transparente sur chaque œil, deux aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; sept bandes transversales larges, régulières, brunes, et étendues de chaque côté sur la base de la dorsale, et sur le corps ou la queue.
13. L'Holocentre post.	Quinze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire de l'anus, les deux mâchoires également avancées; de petits enfoncements creusés sur quelques parties de la tête, la couleur générale d'un jaune verdâtre ou doré, un grand nombre de petites taches noires.
14. L'Holocentre noir.	Le corps et la queue étroits, les dents et les écailles très-petites, des enfoncements sur quelques parties de la tête, les deux mâchoires également avancées, la couleur noire.
15. L'Holocentre acérine.	Dix-huit rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale, deux rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale, des enfoncements sur quelques parties de la tête, qui est allongée, les deux mâchoires également avancées.
16. L'Holocentre boutton.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus, un aiguillon tourné vers le museau à la dernière pièce de chaque opercule; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, qui est extensible; deux orifices à chaque narine, la tête et les opercule garnis de petites écailles, les écailles qui revêtent le corps et la queue rayonnées, et dentelées; la tête et le ventre rouges, le dos, les côtés et la caudale, d'un brun doré.
17. L'Holocentre jaune et bleu.	Onze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; trois aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; la tête et les deux opercules couverts de petites écailles; deux orifices à chaque narine; une membrane transparente au-dessus de chaque œil; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, qui est extensible; la couleur générale bleuâtre; les nageoires jaunes.
18. L'Holocentre queue-rayée.	Dix rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus; deux aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; deux orifices à chaque narine; les thoracines composées chacune de cinq rayons, et attachées au ventre par une membrane; l'anus situé plus près de la tête que de la caudale; la couleur générale bleuâtre; la queue rayée longitudinalement et alternativement de blanc et de noir.
19. L'Holocentre négrillon.	Douze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus; un ou deux aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; une petite pièce dentelée auprès de chaque œil; deux orifices à chaque narine; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, qui est un peu extensible; une lame écailleuse à chaque extrémité de la base de chaque thoracine; toute la surface de l'animal d'un noir bleuâtre.
20. L'Holocentre léopard.	Huit rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et huit rayons articulés à l'anale; un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à chaque thoracine; la caudale en croissant; quatre grands aiguillons à la première pièce, et un aiguillon à la seconde pièce de chaque opercule; un grand nombre de petites taches sur toute la surface de l'animal.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
21. L'Holocentre cilié.	Dix rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; plusieurs rangs de dents très-petites et presque sétacées; un petit aiguillon à la dernière pièce de chaque opercule; les écailles ciliées.
22. L'Holocentre thunberg.	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; sept rayons articulés à chaque thoracine; un aiguillon à la dernière pièce de chaque opercule; la partie postérieure de la queue beaucoup plus basse que l'antérieure; les écailles striées et dentelées; la couleur générale argentée et sans taches.
23. L'Holocentre blanc rouge.	Douze rayons aiguillonnés à la dorsale; plusieurs assemblages d'aiguillons entre les yeux; ces organes très-grands; la couleur générale rouge; huit ou neuf raies longitudinales et blanches de chaque côté du poisson.
24. L'Holocentre bande-blanche.	Onze rayons aiguillonnés à la dorsale, des aiguillons devant et derrière les yeux, ces organes très-grands, l'iris noir, la couleur générale rouge, une bande transversale, courbe, et blanche près de l'extrémité de la queue.
25. L'Holocentre diacanthe.	Treize rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à celle de l'anus, les écailles très-larges et bordées de blanc, des gouttes blanches et très-petites sur la tête, le corps et la queue, une tache noire sur la seconde pièce de chaque opercule.
26. L'Holocentre tripétalon.	Onze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale, un aiguillon à la troisième pièce de chaque opercule, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, la lèvre d'en haut double, les écailles ovales et dentelées.
27. L'Holocentre tétracanthe.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos, quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale, un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à chaque thoracine, une pièce dentelée au-dessus de chaque pectorale et auprès de chaque œil, un grand et deux petits aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule, des taches sur la dorsale et sur la nageoire de la queue.
28. L'Holocentre acanthops.	Treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale, une plaque festonnée et garnie de piquants le long de la demi-circonférence inférieure de l'œil; un ou deux aiguillons à la seconde pièce de chaque opercule, un aiguillon tourné obliquement vers le haut, et situé au-dessus de la base de chaque pectorale; de petites taches sur la dorsale et la caudale.
29. L'Holocentre radjaban.	Dix rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à l'anale, le devant de la tête presque perpendiculaire au plus long diamètre du corps, la nageoire du dos s'étendant presque depuis la nuque jusqu'à la caudale, la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure, deux ou trois aiguillons à la seconde pièce de chaque opercule, des taches sur la dorsale et sur la nageoire de la queue.
30. L'Holocentre diadème.	Onze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus, la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, les opercules couverts de petites écailles, un aiguillon à la première, et un second aiguillon à la seconde pièce de chaque opercule, la partie antérieure de la dorsale arrondie, plus basse que l'autre partie, soutenue par des aiguillons plus hauts que la membrane, noire, et présentant une raie longitudinale blanche.
31. L'Holocentre gymnose.	Treize rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; un aiguillon à chaque opercule; la tête, le corps et la queue dénués d'écailles facilement visibles.
32. L'Holocentre rabaji.	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; deux bandes noires et transversales sur chaque côté de la tête.
	SECOND SOUS-GENRE.
	La nageoire de la queue rectiligne, ou arrondie, et non échancrée.
33. L'Holocentre marin.	Quinze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut; deux aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; la couleur générale rouge; des bandelettes bleues et d'autres bandelettes rouges sur la tête et sur la partie antérieure du ventre.
34. L'Holocentre têtard.	Quatorze rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; deux aiguillons recourbés auprès de chaque œil; la nageoire dorsale étendue depuis l'entre-deux des yeux jusqu'à une petite distance de la caudale; la ligne latérale droite; deux séries de petits points sur chaque nageoire.
35. L'Holocentre philadelphien.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; les écailles ciliées; une tache noire au milieu de la nageoire du dos; des taches et des bandes transversales noires de chaque côté du poisson; la partie inférieure de l'animal, rouge ou rougeâtre.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
36. L'HOLOCENTRE MÉROU.	Onze rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; le corps et la queue comprimés; trois aiguillons à chaque opercule; les deux mâchoires également avancées; la couleur générale rougeâtre; des taches brunes et nébuleuses.
37. L'HOLOCENTRE FORSKAEL.	Onze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; deux sillons longitudinaux entre les yeux; chaque pectorale attachée à une petite prolongation charnue; les écailles petites; la couleur générale rouge; trois ou quatre bandes transversales et blanches.
38. L'HOLOCENTRE TRIACANTHE.	Dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les deux mâchoires également avancées; deux orifices à chaque narine; un aiguillon aplati à la dernière pièce de chaque opercule ; les écailles petites et dentelées; la couleur générale blanchâtre; cinq ou six bandes transversales et brunes.
39. L'HOLOCENTRE ARGENTÉ.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale ; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; trois aiguillons à l'avant-dernière pièce de chaque opercule; la couleur générale jaune; une raie longitudinale un peu large et argentée, de chaque côté du corps.
40. L'HOLOCENTRE TAUVIN.	Onze rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale ; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, et présentant, ainsi que cette dernière, deux dents plus grandes que les autres, fortes et coniques.
41. L'HOLOCENTRE ONGO.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie ; deux aiguillons à chaque opercule, qui se termine en pointe; les écailles petites et non dentelées; la couleur générale d'un brun mêlé de verdâtre; des taches ou des bandes transversales jaunes aux nageoires du dos, de l'anus et de la queue.
42. L'HOLOCENTRE DORÉ.	Neuf rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; deux orifices à chaque narine; la langue lisse, longue et très-mobile; trois aiguillons aplatis à chaque opercule, qui se termine en pointe membraneuse; un filament à chaque rayon aiguillonné de la dorsale; la couleur générale dorée; une bordure noire à la partie antérieure de la dorsale ; une grande quantité de petits points bruns ou rougeâtres.
43. L'HOLOCENTRE QUATRE-RAIES.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; l'ouverture de la bouche petite ; les deux mâchoires également avancées ; deux orifices à chaque narine; un aiguillon à chaque opercule, qui est arrondi du côté de la queue ; les écailles très-tendres; la couleur générale d'un gris mêlé de rouge; une tache noire sur la partie antérieure de la nageoire du dos; quatre raies noires et longitudinales, et une tache de la même couleur, de chaque côté de l'animal.
44. L'HOLOCENTRE A BANDES.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, l'ouverture de la bouche assez grande, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, la tête, le corps et la queue allongés; deux orifices à chaque narine, douze aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule, qui se termine par une prolongation arrondie, les écailles dures et dentelées, la couleur générale d'un jaune verdâtre, des bandes brunes, transversales et fourchues.
45. L'HOLOCENTRE PIRAPIXANGA.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie, les deux mâchoires également avancées, deux orifices à chaque narine, un aiguillon aplati à la dernière pièce de chaque opercule, qui se termine en pointe; la couleur générale jaune, un grand nombre de taches, petites et arrondies, les unes rouges et les autres noires.
46. L'HOLOCENTRE LANCÉOLÉ.	Onze rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, les autres nageoires terminées en pointes, les deux mâchoires également avancées, deux orifices à chaque narine, les écailles petites, molles, et non dentelées; trois aiguillons à chaque opercule; la couleur générale argentée, des taches et des bandes transversales brunes.
47. L'HOLOCENTRE POINTS-BLEUS.	Onze rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, un aiguillon à la seconde pièce de chaque opercule, la couleur générale bleue, des taches jaunes et grandes sur le corps et sur la queue, des taches bleues, très-petites et rondes, sur les nageoires.
48. L'HOLOCENTRE BLANC ET BRUN.	Onze rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie; le dos caréné, le ventre arrondi, les deux mâchoires également avancées; deux aiguillons déliés à chaque opercule, qui se termine en pointe; les écailles très-petites, la couleur générale brune, des taches irrégulières et blanches.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
49. L'Holocentre surinam.	Douze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, l'ouverture de la bouche étroite, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, un seul orifice à chaque narine, un aiguillon à la seconde pièce de chaque opercule, les écailles dentelées, et très-adhérentes à la peau; la tête couleur de sang, le corps marbré de brun, de violet et de jaune.
50. L'Holocentre éperon.	Huit rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie, deux orifices à chaque narine, quatre aiguillons très-longs, et dirigés un en arrière et trois vers le bas, à la première pièce de chaque opercule, un aiguillon très-long à la seconde pièce, laquelle s'élève et s'abaisse au-dessus d'une lame dentelée, les écailles argentées et bordées de jaune, le dos varié de brun et de violet.
51. L'Holocentre africain.	Onze rayons aiguillonnés et dix-huit rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; une membrane transparente sur chaque œil; la tête et les opercules couverts de petites écailles; le corps et la queue revêtus d'écailles dentelées, et plus petites que celles de la seconde pièce de chaque opercule; un aiguillon à cette seconde pièce, qui se termine en pointe; deux orifices à chaque narine; la couleur générale brune.
52. L'Holocentre bordé.	Onze rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus; la caudale arrondie; une membrane transparente sur chaque œil; la tête et les opercules couverts, ainsi que le corps et la queue, d'écailles dures et petites; trois aiguillons à la seconde pièce de chaque opercule, qui se termine en pointe; un seul orifice à chaque narine; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les nageoires rouges; une bordure noire à la partie antérieure de la nageoire du dos.
53. L'Holocentre brun.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; une membrane transparente sur chaque œil; la tête et les opercules couverts de petites écailles; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; une seule ouverture à chaque narine; trois aiguillons à la seconde pièce de chaque opercule; les écailles dentelées; la couleur générale jaunâtre; des taches et des bandes transversales brunes; les nageoires variées de jaune et de noirâtre.
54. L'Holocentre merra.	Onze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; la tête et les opercules garnis de petites écailles; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; un seul orifice à chaque narine; une membrane transparente au-dessus de chaque œil; trois aiguillons à la seconde pièce de chaque opercule; les écailles dures, dentelées, et très-petites; des taches rondes ou hexagones, brunes, très-rapprochées les unes des autres, et répandues sur toute la surface de ce poisson.
55. L'Holocentre rouge.	Onze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; une membrane transparente sur chaque œil; la tête, les opercules, le corps et la queue, couverts d'écailles dures, petites et dentelées; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure; deux ouvertures à chaque narine; deux aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule, qui finit en pointe; la couleur générale d'un rouge vif; la base des nageoires jaune.
56. L'Holocentre rouge-brun.	Neuf rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; sept rayons à chaque thoracine; la caudale arrondie; la mâchoire supérieure extensible, trois aiguillons aplatis à la dernière pièce de chaque opercule, qui se termine en pointe, le dos brun, des taches rouges sur les côtés, deux bandes rouges ou rougeâtres sur la caudale, une tache noire au delà de la nageoire du dos.
57. L'Holocentre soldado.	Onze rayons aiguillonnés et vingt-neuf rayons articulés à la dorsale, deux rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale, le second rayon aiguillonné de la nageoire de l'anus, long, fort et aplati, deux aiguillons à chaque opercule.
58. L'Holocentre bossu.	Quatorze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus, un aiguillon à la seconde pièce de chaque opercule, une lame dentelée au-dessus de cette seconde pièce, la ligne qui s'étend depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la dorsale, formant un angle de plus de quarante-cinq degrés avec l'axe du corps et de la queue, l'extrémité postérieure de l'anale, et celle de la dorsale, arrondies, ainsi que les thoracines.
59. L'Holocentre sonnerat.	Dix rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à celle de l'anus, la première pièce de chaque opercule crénelée, deux aiguillons très-inégaux en longueur au-dessous de chaque œil, la dorsale très-longue, et s'arrondissant du côté de la caudale, ainsi que la nageoire de l'anus, trois bandes transversales bordées d'une couleur foncée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
60. L'Holocentre heptadactyle.	Huit rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; sept rayons à chaque thoracine; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la lèvre d'en haut double; trois aiguillons tournés vers le museau, et un aiguillon tourné vers la queue, à la première pièce de chaque opercule, un aiguillon à la seconde pièce, une lame profondément dentelée au-dessus de cette seconde pièce, une seconde lame au-dessus de chaque pectorale.
61. L'Holocentre panthérin.	Dix rayons aiguillonnés à la dorsale, deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie, les dents séparées l'une de l'autre, presque égales, et placées sur un seul rang à chaque mâchoire, trois aiguillons à la seconde pièce de chaque opercule, qui se termine en pointe, la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut, des taches petites, presque égales et rondes, sur la tête, le corps et la queue.
62. L'Holocentre rosmare.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, deux aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule, qui finit en pointe, la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, une dent longue, forte et conique, paraissant seule de chaque côté de la mâchoire d'en haut, les écailles petites.
63. L'Holocentre océanique.	Onze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut, chaque mâchoire garnie d'un seul rang de dents égales, la lèvre supérieure épaisse et double, trois aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule, qui se termine en pointe, cinq bandes transversales, courtes et noirâtres.
64. L'Holocentre salmoïde.	Onze rayons aiguillonnés à la dorsale, la caudale arrondie, le museau aplati et comprimé, la mâchoire d'en haut plus avancée que celle d'en bas, plusieurs rangées de dents, trois aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule, qui se termine en pointe, un grand nombre de taches très-petites, rondes et presque égales sur la tête, le corps, la queue et les nageoires.
65. L'Holocentre norwégien.	Quinze rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, un très-grand nombre de petites dents à chaque mâchoire, des piquants au-dessus et au-dessous des yeux, la nageoire du dos très-longue, la couleur rouge.

L'HOLOCENTRE SOGO.

Holocentrum longipinne, Cuv., Sciæna rubra, et Bodianus pentacanthus, Bl.; Amphiprion Matejuelo, Bl., Schn.; Holocentrus Sogo, Bl., Lac. 1.

L'*Holocentre Chani*, Serranus Cabrilla, Cuv.; Bodianus Hiatula, Lutjanus Serran, Holocentrus Chanus, et Holocentrus virescens, Lac. — *Holocentre Schraitser*, Acerina Schraitzer, Cuv.; Perca Schraitzer, Linn., Gmel.; Holocentrus Schraitser, Lac. — *Holocentre crénelé*, Perca Radula, Linn., Gmel.; Holocentrus Radula, Lac. — *Holocentre Ghanam*, Scolopsides Ghanam, Cuv.; Sciæna Ghanam, Forsk.; Holocentrus Ghanam, Lac. — *Holocentre Gaterin*, Diagramma Gaterina, Cuv.; Sciæna Gaterina, Forsk.; Holocentrus Gaterinus, Lac. — *Holocentre Jarbua*, Therapon Servus, Cuv.; Sciæna Jerbua, Forsk; Holocentrus Jarbua, Lac.

Quelle variété admirable dans la parure des poissons! toujours magnifique ou élégante, composée ou simple, brillante ou gracieuse, elle est si diversifiée, cette parure remarquable, ou par les nuances qui la composent, ou par la distribution de ses teintes, que nous parcourons en vain un nombre immense d'espèces différentes, nous avons toujours sous les yeux un assortiment nouveau de couleurs et de tons. Aucune espèce ne ressemble à une autre par la disposition, par les reflets, par l'éclat de ses nuances. Et que l'on ne soit pas étonné que les sept couleurs du prisme suffisent pour produire, entre les mains de la nature, cette merveilleuse diversité. Lorsqu'on rappelle la quantité prodigieuse de dégradations que chaque couleur peut présenter, toutes les combinaisons qui proviennent des mélanges de ces dégradations, employées deux à deux, trois à trois, quatre à quatre, et fondues successivement les unes dans les autres, jusqu'à ce qu'on ait épuisé toutes les différences que ces rapprochements peuvent faire naître; lorsque enfin on multiplie tous ces produits par des quantités bien plus grandes encore, par toutes les sortes de distributions de nuances qui peuvent être réalisées, on parvient à des nombres que l'esprit ne peut saisir dans leur ensemble, dont l'imagination la plus vive ne découvre qu'une portion de la série presque infinie, et dont on ne détermine toute l'étendue qu'en usant de toutes les ressources que l'on peut devoir à la science du calcul.

Le genre des Holocentres va nous fournir de nouveaux exemples de l'emploi qu'a fait la

1 Du genre Holocentre de M. Cuvier, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.

nature, de ces combinaisons de distributions uniformes ou différentes avec des nuances diverses ou semblables. Le sogo est un de ces exemples les plus frappants. Nous avons déjà vu un bien grand nombre de poissons briller de l'éclat de l'or, des diamants et des rubis; nous allons encore voir sur le sogo les feux des rubis, des diamants ou de l'or. Mais quelle nouvelle disposition de nuances animées ou radoucies! le rouge le plus vif se fond dans le blanc pur du diamant, en descendant de chaque côté de l'animal, depuis le haut du dos jusqu'au-dessous du corps et de la queue, et en se dégradant par une succession insensible de teintes amies et de reflets assortis. Au milieu de ce fond nuancé s'étendent, sur chaque face latérale du poisson, six ou sept raies longitudinales et dorées; la couleur de l'or se mêle encore au rouge de la tête et des nageoires, particulièrement à celui qui colore la dorsale, l'anale et la caudale; et son œil très-saillant montre un iris argentin entouré d'un cercle d'or.

Ce beau sogo doit charmer d'autant plus les regards lorsqu'il nage dans une eau limpide, pendant que le soleil brille dans toute sa splendeur au milieu d'un ciel azuré, que ses nageoires sont longues, que les mouvements en sont plus rapides, et que, réfléchissant plus fréquemment, et par des surfaces plus étendues, les rayons de l'astre de la lumière, elles scintillent plus vivement, et effacent avec plus d'avantage l'éclat des métaux polis et des pierres orientales les plus précieuses.

On devrait le multiplier dans ces lacs charmants qu'un art enchanteur contourne maintenant avec tant de goût au milieu d'une prairie émaillée, et à côté d'arbres et touffus et fleuris, dans ces jardins avoués par la nature et parés de toutes ses grâces, d'où le sentiment n'est jamais exilé par une froide monotonie, et qui cultivés, il y a trois mille ans, dans la Grèce héroïque, conservés jusqu'à nos jours dans l'industrieuse Chine, et adoptés par l'Europe civilisée, ont mérité d'être chantés par Homère et Delille. Se livrant à ses mouvements agréables au milieu des eaux de ces lacs paisibles, il ondulerait, pour ainsi dire, comme l'image d'une belle fleur agitée par un doux zéphyr; il compléterait le tableau riant d'un Eden où les eaux, la verdure et le ciel marieraient et leurs brillants ornements et leurs nuances touchantes. Il s'accoutumerait d'autant plus facilement à sa nouvelle demeure, que la nature l'a placé non-seulement aux Indes orientales, en Afrique, aux Antilles, à la Jamaïque, mais encore dans les eaux de l'Europe.

Et d'ailleurs il réunit à la magnificence de ses vêtements une chair très-blanche et d'un goût exquis.

Au reste, sa langue est lisse; le sommet de la tête sillonné et dénué de petites écailles. On ne compte qu'un orifice à chaque narine; les écailles du corps et de la queue sont dentelées; et les deux mâchoires garnies, ainsi que le palais, de dents petites, pointues et semblables à celles d'une lime.

Bloch a vu une variété du sogo, qui diffère des autres individus de cette espèce par les traits suivants. Le museau est obtus au lieu d'être pointu; la tête n'est armée que d'un aiguillon de chaque côté; les proportions des rayons de la dorsale et de la nageoire de l'anus ne sont pas tout à fait semblables à celles que montre le sogo, proprement dit; on compte à l'anale deux rayons articulés de plus qu'à celle de ce dernier poisson : les raies longitudinales et jaunes sont si faibles, qu'on a de la peine à les apercevoir; quelquefois même elles disparaissent en entier.

Il ne faut pas confondre l'holocentre *Chani*, que Forskael a découvert, qui habite dans la Propontide, et qui vit particulièrement auprès de Constantinople, avec le lutjan serran, que les Grecs ont nommé et nomment encore *Channo*, et sur lequel on trouve des observations précieuses dans un nouvel ouvrage très-important du savant naturaliste et célèbre voyageur M. de Sonnini.

L'holocentre chani a trois petites raies bleuâtres et ondulées de chaque côté de la tête; une tache bleue et carrée au-dessous de l'œil; les pectorales, les thoracines et l'anale jaunes; la dorsale et la caudale tachetées de rouge.

C'est dans le Danube et dans les rivières qui mêlent leurs eaux à celles de ce grand fleuve, qu'on pêche l'holocentre schraitser. Ce poisson parvient à la longueur de trois ou quatre décimètres. Sa chair est blanche, ferme, saine, et d'un goût agréable. Il se nourrit de vers, d'insectes, et de très-petits poissons; il fraie dans le printemps, cherche les eaux limpides, et perd difficilement la vie. Les inondations du fleuve ou des rivières qu'il habite, le transportent quelquefois au-dessus des bords de ces rivières, jusque dans des lacs assez éloignés, dont le séjour ne paraît pas lui nuire.

Sa tête ni ses opercules ne présentent pas de petites écailles; la langue est lisse; le palais

rude; chaque mâchoire garnie de petites dents semblables à celles d'une lime; l'estomac allongé et membraneux; le pylore entouré de trois appendices; le canal intestinal recourbé deux fois; le foie grand et divisé en trois lobes; la vésicule du fiel pleine d'un fluide jaune et très-amer; l'ovaire simple; la vessie natatoire longue et attachée aux côtes, qui, de chaque côté, sont au nombre de neuf, et l'épine dorsale composée de trente-neuf vertèbres.

Le péritoine est argenté; les œufs sont jaunes et de la grosseur d'un grain de millet; les nageoires bleuâtres; la partie antérieure de la dorsale est tachetée de noir; et de très-petits points noirs sont répandus sur la tête.

Nous devons faire remarquer comme une preuve de ce que nous avons dit dans le Discours sur la nature des Poissons, au sujet des couleurs de ces animaux, que, lorsqu'on a enlevé les écailles du schraitser, sa peau offre encore les trois ou quatre raies longitudinales et noires qui règnent sur chacun de ses côtés, et que nous avons indiquées dans le tableau générique des holocentres.

Le crénelé vit dans l'Inde; et le ghanam, dans la mer d'Arabie. Comme nous n'avons pas vu d'individu de cette dernière espèce, nous ne pouvons pas assurer que la nageoire de la queue de ce thoracin soit fourchue ou en croissant; mais plusieurs raisons nous le font présumer.

L'holocentre gaterin a la mer d'Arabie pour patrie, comme le ghanam; ses nageoires sont ordinairement jaunes; il est souvent tacheté de noir; et sa longueur est alors de quatre ou cinq décimètres : mais on compte dans cette espèce trois variétés assez remarquables pour qu'elles aient reçu chacune un nom particulier. La première, que l'on nomme *Abu-mgaterin*, n'a qu'un décimètre de longueur, et chacun de ses côtés présente quatre raies longitudinales brunes et mouchetées de noir : les pêcheurs de la mer d'Arabie disent, et leur opinion me paraît très-vraisemblable, que l'abu-mgaterin n'est qu'un gaterin très-jeune, qui perd en grandissant ses raies mouchetées et brunes. La seconde variété est appelée *Sofat;* sa longueur est de douze décimètres; ses nageoires sont noires au lieu d'être rouges; et son goût est très-agréable. La troisième variété, à laquelle on a donné le nom de *Fœtela*, est aussi d'une saveur très-recherchée : mais elle parvient à des dimensions bien plus grandes que la seconde; elle est quelquefois longue de trois ou quatre mètres. Sa grandeur, son poids, et la bonté de sa chair, doivent la rendre l'objet d'une pêche assidue; et comme elle a de plus que les autres variétés, et même que le gaterin proprement dit, des ramifications très-sensibles aux rayons aiguillonnés de la dorsale, et qu'elle offre ainsi un trait d'un développement plus étendu et d'une conformation plus complète, ne pourrait-on pas croire que la *Fœtela* n'est que la sofat parvenue à un âge plus avancé et à un plus grand accroissement; que la sofat n'est qu'un gaterin plus âgé; et que par conséquent, à mesure que l'holocentre dont nous parlons grandit en acquérant des années, il s'appelle d'abord *Abu-mgaretin,* ensuite *Gaterin*, ensuite *Sofat*, et ensuite *Fœtela?* Au reste, le gaterin se plaît au milieu des coraux et près des rivages.

Ces mêmes rivages arabiques servent d'asile au jarbua, que l'on trouve aussi dans le grand Océan, aux environs des tropiques, où Commerson en a fait faire un dessin que nous avons fait graver. On pêche également cet holocentre dans les eaux du Japon : mais comme il y est très-abondant et qu'il a la chair maigre, il y est dédaigné par les gens riches, qui l'abandonnent pour la nourriture de leurs esclaves; et c'est ce qui a fait donner à ce poisson, par les Hollandais des grandes Indes, le nom d'*Esclave*, que Bloch lui a conservé.

Ce jarbua a la tête courte et comprimée; des dents petites et séparées l'une de l'autre, à chaque mâchoire; la langue lisse; le palais rude; chaque opercule garni de très-petites écailles; la couleur générale argentée; les pectorales et les thoracines jaunâtres; une raie longitudinale et deux raies noires et obliques sur la caudale, dont les deux pointes sont de la même nuance que ces raies; et plusieurs taches noires et irrégulières sur la nageoire du dos.

L'HOLOCENTRE VERDATRE.

Serranus Cabrilla, var., Cuv.; Bodianus Hiatula, Lutjanus Serran, Holocentrus Chanus, et Holocentrus virescens, Lacep. [1].

L'*Holocentre tigré*, Serranus tigrinus, Cuv.; Holocentrus tigrinus, Bl., Lac. — *Holocentre cinq-raies,* Diacope octolineata, Cuv.; Grammistes 5-lineatus, Bl., Schn.; Holocentrus 5-lineatus, Bl., Lac.;

1 Ce poisson est une variété sans bandes du SERRAN proprement dit, ou MÉROU SERRAN de M. Cuvier. A cette même espèce se rapportent encore trois autres poissons décrits par M. de Lacépède sous les noms de *Lutjan Serran, Holocentre Chani,* et *Bodian Hiatule.* D.

Labrus octolineatus, et Labrus Kamira, Lac.: Holocentrus bengalensis, Bl., Lac. — *Holocentre Bengali*, Diacope octolineata, Cuv. (voy. la synonymie du précédent, dont il ne diffère pas spécifiquement). — *Holocentre Epinéphèle*, Serranus gymnopareius, Cuv.; Epinephelus striatus, Bl.; Holocentrus Epinephelus, Lac. — *Holocentre Post*, Acerina vulgaris, Cuv.; Perca Cernua, Linn., Gmel., Bl.; Gymnocephalus Cernua, Bl., Schn.: Holocentrus Post, Lac. — *Holocentre noir*, Coryphæna Pompilus, Linn.: Centrolophus niger, et Holocentrus niger, Lac. — *Holocentre Acérine*, Acerina rossica, Cuv.; Perca Acerina, Guldenst., Linn., Gmel.; Holocentrus Acerina, Lac.

Il paraît que le verdâtre se trouve dans les Indes occidentales. Ses deux mâchoires sont garnies de dents pointues, dont les deux antérieures sont les plus grandes; la ligne latérale est hérissée d'écailles petites et aiguës; des raies jaunâtres règnent sur les opercules; le dos présente des taches ou bandes transversales et irrégulières d'un vert foncé; on voit des teintes jaunes à la base des nageoires, particulièrement à celles des pectorales et des thoracines.

Valentyn, Renard, Klein, Séba et Bloch, ont donné chacun une figure de l'holocentre tigré. Ce poisson des Indes orientales a la chair délicate. Sa tête est longue et comprimée; les dents sont pointues et inégales; la langue est lisse, et le palais rude; la couleur générale est bleuâtre; on voit une raie brune passer au-dessus de chaque œil, et s'avancer vers le museau. Indépendamment des bandes transversales qu'indique le tableau générique, la tête, le corps, la queue, et les nageoires sont parsemés de taches brunes, presque toutes arrondies.

Le Japon est la patrie de l'holocentre cinq-raies. Il a la tête courte et comprimée; un rang de dents séparées l'une de l'autre, à chaque mâchoire, un grand nombre d'autres dents serrées et placées sans ordre, à la mâchoire supérieure, ainsi qu'au palais; la première pièce de chaque opercule, échancrée de manière à recevoir une sorte d'aiguillon tourné vers le museau, et attaché à la seconde pièce, laquelle d'ailleurs se termine en pointe membraneuse. La nuance générale du poisson est jaunâtre; et un rouge foncé colore les nageoires.

Le nom du bengali annonce le pays dans lequel on l'a pêché. Sa langue est lisse; mais son palais est hérissé de dents courtes et menues. On trouve des dents semblables à la mâchoire supérieure, à la suite d'une rangée d'autres dents plus longues et recourbées que l'on voit également à la mâchoire d'en bas. La première pièce de chaque opercule reçoit dans une échancrure, et comme celle de l'holocentre cinq-raies, une sorte de crochet ou d'aiguillon qui tient à la seconde pièce. Par le moyen de ce mécanisme, l'animal, en ouvrant la bouche, presse cette seconde pièce contre son corps, de manière à clore très-exactement l'ouverture branchiale. Une plaque dentelée est d'ailleurs placée au-dessus de l'échancrure de cette pièce postérieure. Les écailles sont petites et dentelées. Le jaune et le bleu règnent sur les nageoires.

L'épinéphèle habite dans les eaux de la Jamaïque. Ses yeux et ceux de quelques autres holocentres sont voilés par une membrane transparente comme ceux des murènes et de plusieurs autres poissons. Cette conformation dans l'organe de la vue de ces holocentres, avait engagé Bloch à les comprendre dans un genre particulier. Nos principes de distribution ne nous ont pas permis d'admettre ce genre; mais nous avons été bien aises de le rappeler, en donnant le nom générique de cette petite famille à la première espèce de ce groupe qui se présente à nous dans l'examen que nous faisons des divers holocentres. L'épinéphèle a le palais hérissé de petites dents; la langue lisse; les deux mâchoires garnies de dents assez courtes; le ventre arrondi; l'anus plus voisin de la tête que de la caudale. Deux raies longitudinales et brunes s'étendent sur chaque côté de l'animal, dont la couleur générale est blanchâtre. On voit des teintes jaunes sur la tête et sur les nageoires.

Le post se trouve dans la plupart des contrées septentrionales de l'Europe. Il y vit dans les rivières et dans les lacs dont le fond est de sable ou de glaise, et dont les eaux sont claires et pures. Il est surtout très-multiplié dans la Prusse. Il ne parvient ordinairement qu'à la longueur de deux ou trois décimètres; mais cependant il y a, auprès de Prenzlow, des lacs où on a pris des individus de cette espèce, d'une grandeur bien supérieure.

Les ennemis dont il est le plus souvent obligé d'éviter la poursuite, surtout lorsqu'il ne présente que de petites dimensions, sont le brochet, la perche, la lote, l'anguille, et les grands oiseaux d'eau. Il se nourrit de vers, d'insectes aquatiques, et de poissons très-jeunes, et par conséquent très-petits. C'est au printemps qu'il quitte les lacs pour remonter dans les rivières, au séjour desquelles il préfère de nouveau celui des lacs, lorsque l'hiver approche. C'est aussi dans le printemps qu'il fraie. Il dépose ses œufs sur des bancs de

sable, ou sur les corps durs qu'il trouve dans les eaux qu'il habite, et il les place à une profondeur telle, qu'ils ne soient communément ni au-dessus d'un ou deux mètres de profondeur, ni au-dessous de trois ou quatre. Ces œufs sont petits et d'un blanc mêlé de jaune. Bloch en a compté soixante-quinze mille six cents dans un ovaire qui ne pesait pas tout à fait quatre grammes. On a écrit que le post ne croissait que lentement; et comme d'ailleurs les individus de cette espèce sont très-recherchés, on pourrait croire que c'est à cause de la lenteur de leur développement, qu'on n'en trouve que très-rarement de parvenus à des dimensions et à un poids considérables.

On prend le post à l'hameçon et au filet, particulièrement au trémail. Mais c'est principalement pendant l'hiver, et par conséquent lorsqu'il est descendu dans les lacs, qu'on le recherche avec le plus d'avantage. On le pêche avec beaucoup de succès sous la croûte glacée de ces lacs d'eau douce. On le poursuit avec d'autant plus de constance et de soin, que sa chair est tendre, de bon goût, et facile à digérer : elle devient même exquise dans certaines eaux; et l'on cite en Allemagne, comme excellents à manger, les posts des lacs Golis et Wandelitz.

M. Noël de Rouen nous écrit que, dans la Seine, dont les pêcheurs nomment le post *Perche goujonnière*, parce que sa longueur excède rarement celle du plus grand goujon, on ne prend guère cet holocentre qu'auprès de l'embouchure de l'Eure, où on le trouve au milieu de petits barbeaux et de jeunes cyprins brêmes.

La bonté de l'aliment que donne le post, la salubrité de sa chair, et sa petitesse, ainsi que sa faiblesse ordinaire, le font préférer à beaucoup d'autres poissons par ceux qui cherchent à peupler un étang de la manière la plus convenable. En l'y renfermant, on n'y introduit pas un ennemi dévastateur. C'est pendant le printemps ou l'automne qu'on le transporte communément, des lacs ou des rivières, dans les étangs où l'on veut le voir multiplier. On le prend pour cet objet dans les lacs peu profonds, plutôt que dans ceux dont le fond est très-éloigné de la surface de l'eau, parce que les filets dont on est le plus souvent obligé de se servir pour le pêcher dans ces derniers, le fatiguent au point de lui ôter la faculté de vivre, même pendant quelques heures, hors de son fluide natal. Le post cependant, lorsqu'il n'a pas été tourmenté par la manière dont on l'a pêché, perd difficilement la vie. On peut, pendant l'hiver, le faire parvenir vivant à d'assez grandes distances : un froid très-rigoureux ne suffit pas pour le faire périr; et on l'a vu souvent privé de tout mouvement et entièrement gelé en apparence, retrouver promptement la vie et son agilité, après avoir été plongé pendant quelques moments dans de l'eau froide, mais liquide.

Le corps et la queue du post sont allongés et visqueux. J'ai voulu, pendant quelque temps, placer ce thoracin parmi les lutjans, parce qu'on pourrait à la rigueur ne vouloir reconnaître dans ses opercules qu'une simple dentelure; je l'ai inscrit cependant parmi les véritables holocentres, non-seulement parce qu'un grand nombre de traits de sa conformation le rapprochent, aussi bien que plusieurs de ses habitudes, de ces holocentres ainsi que des vrais persèques, mais encore parce que, dans la plupart des individus de cette espèce, plusieurs des pointes de la dentelure sont assez grandes pour être regardées comme de véritables aiguillons. Au reste la tête de ce poisson est un peu déprimée. Le palais et le gosier sont garnis, comme les mâchoires, de dents petites et très-pointues. Le dos est noirâtre. Le pylore n'est entouré que de trois cœcums. On compte quinze côtes de chaque côté de l'épine dorsale, qui comprend trente vertèbres.

Le noir est ordinairement long de quatre ou cinq décimètres, et par conséquent plus grand que les individus de l'espèce du post, que l'on rencontre le plus souvent.

On trouve l'acérine dans la mer Noire, et pendant l'été, dans les grands fleuves qui y ont leur embouchure. Sa tête est plus allongée que celle du post; mais elle a de grands rapports avec cette espèce, qu'elle devrait suivre, ainsi que le noir, dans le genre des lutjans, si on aimait mieux comprendre le post dans cette famille que dans celle des holocentres.

L'HOLOCENTRE BOUTTON.

Diacope bottoniensis, Cuv.; Holocentrus Boutton, Lac. [1].

L'*Holocentre jaune et bleu*, Serranus flavo-cæruleus, Cuv.; Bodianus macrocephalus, Holocentrus gymnosus, et Holocentrus flavo-cæruleus, Lac. — *Holocentre queue-rayée*, Dules caudà-vittatus, Cuv.; Holocentrus caudà-vittatus, Lacep. — *Holocentre Négrillon*, Pomacentrus nigricans, Cuv.; Holo-

[1] Du genre Diacope, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.

centrus nigricans, Lac. — *Holocentre Léopard*, Plectropoma Leopardinus, Cuv.; Holocentrus Leopardus, Lac. — *Holocentre cilié*, Scolopsides lycogenis, Cuv.; Lycogenis argyrosoma, Kuhl.; Holocentrus ciliatus, Lac. — *Holocentre Thunberg*, Myripristis......, Cuv.; Sciæna loricata, Thunb.; Holocentrus Thunberg, Lac.

C'est dans les manuscrits de Commerson que nous avons trouvé la description des quatre premiers de ces holocentres : aucun auteur n'en a encore parlé. Le *Boutton*, dont le nom spécifique indique le pays natal, a deux ou trois décimètres de longueur. Sa caudale est jaunâtre. Ses thoracines et son anale présentent la même couleur que la nageoire de la queue; mais leurs premiers rayons sont rougeâtres. Cette nuance rouge paraît sur la base des pectorales, que distingue de plus une petite tache d'un pourpre foncé; le reste de la surface de ces organes est jaune, de même que le bord supérieur de la dorsale, qui d'ailleurs est transparente. Les dents antérieures sont un peu longues; les autres très-petites, et serrées les unes contre les autres, comme celles d'une lime. On voit aussi de très-petites dents au fond du palais et du gosier : mais la langue est lisse ; elle est en outre, courte, un peu large et très-blanche. La première pièce de chaque opercule montre une échancrure propre à recevoir l'aiguillon de la seconde pièce, laquelle se termine en pointe. Les Indiens des Moluques apportèrent plusieurs individus de cette espèce au vaissur lequel Commerson parcourait le grand Océan, avec notre Bougainville, en 1768 ; et ce voyageur dit dans ses manuscrits, que ces individus étaient mêlés avec plusieurs autres poissons séchés, très-bien préparés, et étendus entre deux bâtons qui les fixaient.

Le jaune et bleu habite dans les eaux qui baignent l'île de France. Il est ordinairement plus grand que le boutton. Quelquefois l'extrémité de ses pectorales est noire ; le bord de la mâchoire supérieure jaunâtre ; l'entre-deux des yeux peint de la même couleur, et une tache ovale de la même teinte placée sur le derrière de l'occiput : mais il n'offre d'ailleurs que les deux nuances indiquées par le nom spécifique que je lui ai donné.

Les deux mâchoires sont hérissées de dents très-menues, très-courtes, très-serrées, au-devant desquelles la mâchoire d'en haut en présente quatre plus épaisses et un peu plus longues. Des éminences osseuses situées sur le palais, et la circonférence du gosier, sont également garnies de dents très-petites et très-fines ; mais on n'en voit pas sur la langue, qui est courte, large à son extrémité, un peu cartilagineuse, assez libre dans ses mouvements, et blanchâtre. Les premiers rayons de la dorsale sont garnis chacun d'un filament. Le péritoine est blanc ; le canal intestinal trois fois recourbé ; la vessie natatoire adhérente au dos. L'animal vit de petits crabes et de jeunes poissons qu'il avale tout entiers. Sa chair est agréable et saine.

L'holocentre queue-rayée est communément moins grand que le boutton. Les raies longitudinales blanches et noires qu'il a sur la queue, varient pour le nombre depuis trois jusqu'à dix. La mâchoire supérieure est extensible et un peu plus courte que celle d'en-bas : l'une et l'autre présentent, ainsi que le devant du palais, un grand nombre de petites dents semblables à celles d'une scie. La langue est lisse. L'île de France est sa patrie.

Le négrillion a la tête petite ; le dos très-élevé ; les dents menues, blanchâtres, rapprochées et arrangées comme celles d'un peigne ; la langue et le palais sans aspérités ; et la ligne latérale si courte, qu'elle se termine à l'extrémité de la nageoire du dos.

Aucun naturaliste n'a encore rien publié au sujet du léopard et du cilié. Le premier de ces deux holocentres a la lèvre supérieure double ; la mâchoire d'en haut, qui est un peu moins avancée que celle d'en bas, montre, ainsi que cette dernière, six dents fortes, grandes et crochues, et plusieurs rangs de dents plus petites.

Le corps et la queue du cilié sont allongés.

Le thunberg, auquel nous avons donné le nom du savant voyageur qui l'a fait connaître n'a qu'une nageoire dorsale, quoiqu'il paraisse en avoir deux. Sa lèvre supérieure est double ; on voit au moins trois dents mousses de chaque côté de la mâchoire d'en bas ; le dos est élevé.

Cet holocentre vit dans la mer du Japon.

L'HOLOCENTRE BLANC-ROUGE.

Holocentrum orientale, Cuv. ; Holocentrus albo-ruber, Lac. 1.

L'*Holocentre bande-blanche*, Sebastes albofasciatus, Cuv. ; Holocentrus albofasciatus, Lac. — *Holo-*

1 M. Cuvier rapporte cette espèce à son Holocentre des Indes orientales (famille des Acanthoptérygiens percoïdes), auquel il rattache encore la *Persèque Praslin* de M. de Lacépède. D.

centre diacanthe, Pomacentrus Pavo, Lac., Cuv.; Chœtodon Pavo, Bl.; Holocentrus diacanthus Lac. — *Holocentre tripétale,* Holocentrus tripetalus, Lac. — *Holocentre tétracanthe,* Holocentrum......, Cuv.; Holocentrus tetracanthus, Lac. — *Holocentre Acanthops,* Holocentrus Acanthops, Lac. — *Holocentre Radjaban,* Diagramma punctatum, Ehremb., Cuv; Holocentrus Radjaban, Lac. — *Holocentre Diadème,* Holocentre Diadema, Cuv.; Sciæna vittata, Parkins.; Perca pulchella, Bennet; Holocentrus Diadema, Lac. — *Holocentre Gymnose,* Serranus flavo-cæruleus, Cuv.; Holocentrus flavo-cæruleus, Holocentrus gymnosus, et Bodianus macrocephalus, Lac.

Ces neuf espèces sont encore inconnues des naturalistes. Nous avons trouvé une figure de la première à la page 25 d'un cahier de manuscrits chinois, déposé dans la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle, et que nous avons déjà cité à l'article du *Spare chinois* et à celui du *Spare cardinal.* La page 112 de ce même manuscrit présente l'image de la seconde de ces neuf espèces. Nous avons vu des individus des cinq espèces suivantes dans la collection d'objets d'histoire naturelle donnés à la France par la Hollande; et les manuscrits de Commerson renfermaient deux dessins qui représentaient les deux dernières.

Le blanc-rouge et l'holocentre bande-blanche vivent donc dans les eaux de la Chine.

L'holocentre diacanthe, que nous avons ainsi nommé à cause des deux rayons aiguillonnés de sa nageoire de l'anus, a deux pièces à chacun de ses opercules.

Le tripétale, dont le nom spécifique désigne les trois pièces de son opercule, montre plusieurs rangs de petites dents, et de plus une dent assez grosse auprès de chacune des deux extrémités de la mâchoire inférieure, opposées au museau.

Le tétracanthe, dont le nom indique les quatre rayons aiguillonnés de sa nageoire de l'anus, a la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut; ses dents sont petites; des lames écailleuses et dont la surface offre des stries disposées en rayons, couvrent le dessus des yeux; une grande partie de la portion de la dorsale, que soutiennent des rayons aiguillonnés, est très-distincte du reste de cette nageoire.

L'œil de l'acanthops est gros; sa ligne latérale est très-marquée.

Les deux mâchoires du radjaban sont garnies de plusieurs rangs de dents serrées et presque égales les unes aux autres; la grosseur des yeux est remarquable; on voit une lame écailleuse et dentelée au-dessus de la dernière pièce de chaque opercule; et la ligne latérale est presque droite.

Six ou sept raies étroites et longitudinales parent chaque côté de l'holocentre diadème. Les bandes noires et blanches qui décorent la partie antérieure de sa nageoire dorsale, représentent le bandeau auquel les anciens donnaient le nom de *diadème*; et les rayons aiguillonnés qui s'élèvent dans cette même partie au-dessus de la membrane, rappellent les pointes dont ce bandeau était quelquefois orné.

Les dents du gymnose sont petites et aiguës; l'extrémité antérieure de la mâchoire d'en haut en présente de plus grandes que les autres.

L'HOLOCENTRE RABAJI.

Chrysophrys bifasciata, Cuv.; Chætodon bifasciatus, Forsk.; Labrus Catenula, Sparus Mylio, et Holocentrus Rabaji, Lac. 1.

La couleur générale de cet holocentres est brillante et argentée. La dorsale et l'anale sont jaunes; les thoracines noires; les pectorales jaunes sur une partie de leur surface, et blanches sur l'autre. On aperçoit des rugosités sur le sommet de la tête. Chaque mâchoire est garnie de dents molaires hémisphériques, fortes et serrées, et de cinq incisives dures et coniques.

L'HOLOCENTRE MARIN.

Serranus Scriba, Cuv.; Perca Scriba, Linn.; Perca marina, Brunn.; Holocentrus marinus, Lac., Laroche; Holocentrus Argus, Spin.; Holocentrus fasciatus, et Hol. maroccanus, Bl.; Lutjanus Scriptura, Lac. 2.

L'Holocentre Têtard, Perca Cottoides, Linn., Gmel.; Holocentrus Gyrinus, Lac. — *Holocentre philadelphien,* Perca philadelphica, Linn., Gmel.; Holocentrus philadelphicus, Lacep. — *Holocentre Mérou,* serranus Gigas, Cuv.; Perca Gigas, Brunn., Linn., Gmel,; Holocentrus Merou. Lac, —

1 Du genre Daurade, *Chrysophrys,* Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens sparoïdes. Il a été décrit trois fois par M. de Lacépède, sous les dénominations : 1° de *Labre chapelet,* 2° de *Spare mylio,* et 3° d'*Holocentre rabaji.* D.

2 Du genre Mérou, *Serranus,* Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. M. de Lacépède a décrit trois fois ce poisson sous les noms : 1° d'*Holocentre marin,* 2° d'*Holocentre à bandes,* et 3° de *Lutjan écriture.* D.

Holocentre Forskael, Serranus oceanicus, Cuv. ; Perca fasciata, Forsk... Linn., Gmel. ; Holocentrus oceanicus, et Holocentrus Forskael, Lac. — *Holocentre triacanthe,* Serranus hepatus, Cuv. ; Labrus hepatus, Linn., Gmel., Lac,; Lutjanus adriaticus, et Holocentrus triacanthus, Lacep. — *Holocentre argenté,* Serranus argentinus, Cuv. ; Holocentrus argentinus, Bl., Lac.

On pêche l'holocentre marin dans la Méditerranée, et peut-être dans la partie de l'Océan qui baigne la Norwège, ainsi que dans plusieurs autres portions de cet Océan Atlantique. Son museau est allongé et pointu; sa dorsale, son anale et sa caudale sont souvent jaunes et mouchetées d'un jaune plus foncé; l'on voit quelquefois des raies rouges sur ses pectorales. Sa longueur ordinaire est de trois ou quatre décimètres.

Le têtard habite dans l'Inde; sa tête, son corps et sa queue sont parsemés de taches brunes et presque rondes.

Le philadelphien vit dans l'Amérique septentrionale.

On a pêché le mérou dans la Méditerranée. Cet holocentre est long d'un mètre : aussi lui a-t-on donné le nom de *Géant*. Le dessous de sa tête est rouge; l'ouverture de sa bouche, grande; sa langue lisse; son palais hérissé de petites dents, ainsi que son gosier; chacune de ses mâchoires garnies de plusieurs rangées de dents aiguës; le devant de sa mâchoire supérieure, armé de quatre dents coniques et plus longues que les autres ; sa dorsale bordée de filaments.

Le forskael est encore plus grand que le mérou : sa longueur surpasse douze décimètres. Les deux mâchoires sont également avancées, et présentent chacune deux dents coniques; on voit de plus à la mâchoire supérieure plusieurs rangs de dents flexibles et très-fines; la mâchoire d'en bas montre un rang de ces dents très-déliées. Ce poisson a été observé dans la mer d'Arabie.

Le triacanthe a la langue lisse; le palais et les mâchoires hérissés de dents petites et communément très-serrées; les thoracines d'une couleur foncée; les autres nageoires d'une nuance plus claire.

L'or et l'argent brillent sur les écailles de l'argenté; d'ailleurs le dessus de la tête est violet; la dorsale, l'anale et la caudale sont d'un bleu clair, les pectorales, ainsi que les thoracines, jaunes; des dents petites et aiguës distribuées le long de chaque mâchoire; la langue est lisse, et le palais rude.

L'HOLOCENTRE TAUVIN.

Serranus Merra, Cuv. ; Epinephelus Merra, Bl. ; Perca Tauvina, Forsk.; Holocentrus Merra, et Holocentrus Tauvinus, Lacep. 1.

L'Holocentre Ongo, Serranus dichropterus, Cuv. ; Holocentrus Ongus, Lac.—*Holocentre doré,* Serranus auratus, Cuv. ; Holocentrus auratus, Bl., Lac. — *Holocentre quatre-raies,* Therapon quadrilineatus, Cuv.; Holocentrus quadrilineatus, Bloch, Lacep. — *Holocentre à bandes,* Serranus Scriba, Cuv. ; Holocentrus marinus, Art., Lac. ; Holocentrus fasciatus, Bl., Lac. ; Lutjanus Scriptura, Lac. — *Holocentre Pirapixanga,* Serranus Pixanga, Cuv. ; Holocentrus punctatus, Bl. ; Holocentrus Pirapixanga, Lac. — *Holocentre lancéolé,* Serranus lanceolatus, Cuv. ; Holocentrus lanceolatus, Lac.

Les rivages couverts de coraux et de madrépores, de la mer d'Arabie, nourrissent le tauvin, dont la chair est peu agréable au goût, et dont toutes les écailles sont petites et dentelées. La base de la langue et le gosier sont garnis de dents menues et flexibles. La lèvre supérieure est extensible. On voit trois aiguillons sur la partie postérieure de chaque opercule. La couleur brune de l'animal est relevée par des taches arrondies et noirâtres; et ces taches sont bordées de blanc, dans une partie de leur circonférence, au-dessus de presque toutes les nageoires.

Les six autres espèces d'holocentres dont nous parlons dans cet article, ont été décrites pour la première fois par Bloch.

L'Ongo vit dans les eaux du Japon. Chacune de ses mâchoires présente un rang de dents courtes et pointues; le palais est lisse; chaque narine a deux orifices; l'iris, les pectorales et les thoracines brillent de la couleur de l'or.

Le doré des Indes orientales a les écailles très-petites, mais plus éclatantes encore que les thoracines et les pectorales de l'ongo. Les dents des deux mâchoires sont petites, pointues et presque toutes d'une longueur égale; le palais est garni de dents comme les mâchoires; une belle couleur d'écarlate borde les nageoires du dos, de l'anus et de la queue; les pectorales sont d'un violet pâle, et les thoracines d'un rouge foncé.

1 Du genre Mérou, *Serranus*, Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. M. de Lacépède a décrit ce poisson sous deux noms différents : 1° d'*Holocentre Tauvin*, et 2° d'*Holocentre Merra*. D.

Le quatre-raies habite dans les Indes orientales, comme le doré; mais sa parure n'est pas aussi magnifique. Sa dorsale peut être couchée dans une sorte de sillon longitudinal; et sa ligne latérale est tortueuse.

L'holocentre à bandes a le museau avancé, le palais garni de petites dents, et la langue lisse.

Le pirapixanga est un poisson du Brésil : il vit dans la mer et au milieu des écueils; et voilà pourquoi les Hollandais et les Portugais l'ont nommé *Poisson de Roche*. Il ne parvient pas à de très-grandes dimensions; mais sa chair est blanche, ferme, de bon goût, et très-saine : aussi le pêche-t-on dans toutes les saisons; on le prend avec des filets. Pison dit que cet animal perd difficilement la vie; qu'il a trouvé un pirapixanga qui n'avait pas cessé de vivre trois heures après avoir été tiré de l'eau; qu'il l'a ouvert au bout de deux heures, et que le cœur de ce poisson palpitait encore. Marcgrave en a donné une figure qui a été copiée par Pison, Willughby, Jonston et Ruysch. Klein et Gronou en ont parlé; et le prince Maurice de Nassau en a laissé, dans ses manuscrits, un dessin qui a été publié par Bloch. Ses écailles sont dures et dentelées; son dos est élevé et arrondi; la tête, le corps et la queue sont allongés.

Les Indes orientales sont la patrie du lancéolé. Plusieurs rangées de dents petites et pointues garnissent les mâchoires; le palais est rude; la langue est lisse et un peu libre dans ses mouvements.

L'HOLOCENTRE POINTS-BLEUS.

Serranus cæruleo-punctatus, Cuv.; Holocentrus cæruleo-punctatus, Bl., Lac. [1].

L'Holocentre blanc et brun, Holocentrus albo-fuscus, Lac. —*Holocentre Surinam*, Lobotes surinamensis, Cuv.; Holocentrus surinamensis, Bl.; Holocentrus Surinam, Lacep. —*Holocentre éperon*, Lates calcarifer, Cuv.; Holocentrus calcarifer, Bl., Lacep. —*Holocentre africain*, Serranus alexandrinus, Cuv.? Epinephelus Afer, Bl.; Holocentrus Afer, Lacep. — *Holocentre bordé*, Serranus marginalis, Cuv.; Holocentrus marginatus, et Holocentrus Rosmarus, Lacep. — *Holocentre brun*, Epinephelus fuscus, Bl.; Holocentrus fuscus, Lacep. —*Holocentre Merra*, Serranus Merra, Cuv.; Epinephelus Merra, Bl.; Perca Tauvina, Forskael; Holocentrus Tauvinus, et Holocentrus Merra, Lacep. — *Holocentre rouge*, Serranus....., Cuv.; Epinephelus ruber, Bloch; Holocentrus ruber, Lac.

Bloch, a fait connaître les neuf holocentres dont cet article renferme la notice. Celui de ces poissons auquel il a donné le nom de *Points-bleus*, a des dents très-fines aux mâchoires, la langue lisse, le palais rude, les écailles extrêmement petites, et les nageoires très-brunes.

Le blanc et brun se trouve dans les Indes orientales. Les dents qui garnissent les mâchoires sont égales et pointues; la langue est lisse; le palais paraît rude au toucher; les couleurs sont remarquables par leur distribution, et par les contrastes que forment leurs nuances.

Le surinam parvient à la grandeur de la perche d'Europe; sa chair est grasse et très-agréable au goût : son nom annonce le pays qu'il habite. Les deux mâchoires sont garnies de dents courtes, grosses et recourbées; et de plus la mâchoire supérieure est hérissée de dents très-fines, placées derrière les premières; le palais et la langue sont lisses. On voit de petites écailles sur la base des nageoires du dos, de l'anus et de la queue; ces nageoires sont, ainsi que les autres, variées de jaune, de brun et de violet; une bande brune transversale et figurée en portion de cercle, est placée sur la caudale.

Le Japon est la patrie de l'éperon. Indépendamment des aiguillons dont la position et la forme lui ont fait donner le nom qu'il porte, et sont exposées dans le tableau générique, il présente une tête un peu aplatie et comprimée; des dents très-fines, même à peine visibles, et très-nombreuses, distribuées sur le palais et le long des deux mâchoires; une strie longitudinale sur chaque écaille; un mélange de violet et de jaune sur les nageoires; deux raies longitudinales ou deux bandes transversales brunes sur ces mêmes nageoires, excepté la caudale, sur laquelle règnent trois de ces bandes transversales.

L'holocentre africain parvient à une grandeur considérable. Bloch l'a compris avec le bordé, le brun, le merra et le rouge, dans le genre particulier qu'il a proposé de nommer *Épinéphèle*, ou *Taie*, mais que nous n'avons pas cru devoir adopter. L'africain vit près des rivages occidentaux d'Afrique voisins de la zone torride; il se plaît dans les bas-fonds; on l'a pêché particulièrement à Acara, sur la côte de Guinée. Il se nourrit de mollusques et d'écrevisses; et sa chair est blanche, délicate et saine. On doit observer,

[1] Du genre Mérou, *Serranus*, Cuv.; dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.

indépendamment des traits indiqués dans le tableau générique, les dents de chaque mâchoire, qui sont très-petites; celles qui forment un arc sur le palais; la langue, qui est lisse: la partie antérieure de la queue, qui est très-haute; les petites écailles placées sur les nageoires du dos, de la poitrine, de l'anus et de la queue; la couleur des thoracines, qui est orangée; et celle des pectorales, qui est d'un jaune de soufre.

Le bordé a quatre grandes dents à la partie antérieure de chaque mâchoire.

Les eaux de la Norwège nourrissent le brun. Cet holocentre montre des dents petites et égales, et cinq ou six raies bleues disposées sur chaque opercule, de manière à tendre vers l'œil, comme vers un centre.

La langue du merra est lisse; son palais hérissé de petites dents; et chacune de ses mâchoires garnie de dents courtes et pointues. Seba et Klein ont donné chacun une figure de cet holocentre, que l'on a vu dans les eaux du Japon.

C'est dans ces mêmes eaux que se trouve le rouge. Ce poisson n'a que de petites dents à chaque mâchoire; la base de sa dorsale, de sa caudale, et de sa nageoire de l'anus, est couverte de petites écailles; et l'iris est jaune du côté de la prunelle, et bleu dans sa circonférence.

L'HOLOCENTRE ROUGE-BRUN.

Holocentrus rubro-fuscus, Lac. 1.

L'Holocentre Soldado, Corvina Miles, Cuv.; Holocentrus Soldado, Lac. — *Holocentre bossu*, Pristipoma surinamense, Cuv.; Lutjanus surinamensis, Bl.; Holocentrus gibbosus, Lac. — *Holocentre Sonnerat*, Premnas trifasciatus, Cuv.; Lutjanus trifasciatus, Bl., Schn.; Chætodon biaculeatus, Bl.; Holacanthus biaculeatus, et Holocentrus sonnerat, Lac. — *Holocentre heptadactyle*, Lates nobilis, Cuv.; Perca maxima, Sonn.; Holocentrus heptadactylus, Lac. — *Holocentre panthérin*, Serranus pantherinus, Cuv.; Holocentrus pantherinus, Lac. — *Holocentre Rosmare*, Serranus marginalis, Cuv.; Holocentrus marginatus, et Holocentrus Rosmarus, Lac. — *Holocentre océanique*, Serranus oceanicus, Cuv.; Perca fasciata, Forsk.; Holocentrus Forskael, et Holocentrus oceanicus, Lacep. — *Holocentre Salmoïde*, Serranus salmoides, Cuv.; Holocentrus salmoides, Lac. — *Holocentre norwégien*, Sebastes norvegicus, Cuv.; Perca marina, Linn.; Perca norvegica, Mull.; Holocentrus sanguineus, Faber; Holocentrus norvegicus, Lac.

La description des neuf premiers holocentres dont nous allons parler, n'a encore été publiée par aucun auteur. J'ai décrit le rouge-brun d'après les manuscrits du célèbre Commerson, qui l'a observé, en octobre 1769, dans les mers voisines de l'île de France. Ce poisson y est quelquefois assez rare. Sa chair est de bon goût et facile à digérer. Sa plus grande longueur n'excède guère deux décimètres. On voit, auprès de chaque œil de cet animal, une tache noirâtre et un peu vague. Sa dorsale et son anale sont rayées, tachées et bordées de rouge; ses thoracines présentent une couleur de minium; et ses pectorales sont jaunâtres, avec de petites taches rouges à leur base. Des dents déliées, recourbées et très-serrées, garnissent ses mâchoires. D'autres dents plus petites hérissent une sorte de tubérosité placée au milieu du palais, et les environs du gosier. La langue est blanchâtre et lisse, ou à peu près. La ligne latérale paraît composée de petites lignes qui ne se touchent pas; et les écailles sont petites et rudes.

Des deux soldados que nous avons examinés, un avait fait partie des poissons secs de la collection donnée par la Hollande à la France, et l'autre nous avait été envoyé de Cayenne par M. Leblond. La mâchoire inférieure de ces holocentres était plus avancée que la supérieure; on comptait sur ces mâchoires un grand nombre de dents inégales, fortes, pointues, assez grandes surtout vers le bout du museau, et distribuées en plusieurs rangs à la mâchoire d'en haut, où les intérieures étaient très-pressées; des écailles très-argentées rendaient très-brillants les opercules, la mâchoire d'en bas, la ligne latérale, et la partie de la membrane branchiale que l'opercule ne recouvrait pas.

Le bossu a les dents petites, serrées et égales. Nous avons vu des individus de cette espèce et des deux suivantes, parmi les poissons de la belle collection hollandaise.

Le sonnerat, auquel nous avons donné le nom d'un voyageur dont les observations, les ouvrages et les envois ont enrichi la science et le Muséum d'histoire naturelle, a le corps long et comprimé, la couleur générale jaunâtre, et ses bandes transversales d'un blanc ou d'un argenté très-éclatant. Il nous a été envoyé de l'île de France.

L'heptadactyle, dont le nom indique que les rayons de ses thoracines, ces rayons analogues aux doigts des pieds, sont au nombre de sept, a au palais, ainsi qu'aux deux mâchoires, plusieurs rangs de dents petites et égales. Sa dorsale est divisée en deux parties

1 Non mentionné par M. Cuvier. D.

presque assez distinctes pour représenter deux nageoires contiguës. Et comme nous avons été à même d'examiner plusieurs de ces heptadactyles, nous avons pu nous assurer d'un fait curieux, et qui pourrait être de quelque utilité pour l'auteur d'une méthode ichthyologique : c'est que dans les deux lames dentelées que l'on voit auprès de chaque opercule, le nombre des dents ou pointes augmente avec l'âge. Nous n'en avons, par exemple, compté que six dans la lame la plus voisine de la pectorale, sur un jeune heptadactyle dont la longueur n'égalait pas encore deux décimètres, et nous n'en avons trouvé que trois dans la seconde lame, pendant que sur un individu plus âgé et long de plus de quatre décimètres, la lame située auprès de la pectorale nous en a présenté dix, et l'autre lame nous en a offert cinq.

Commerson nous a laissé une figure du panthérin, d'après laquelle on doit croire que les écailles de ce poisson sont très-difficiles à voir. La disposition des taches de cet osseux nous a suggéré le nom que nous lui avons donné, de même que nous avons cru devoir employer celui de *Rosmare* pour l'espèce suivante, afin d'indiquer le rapport que donnent à ce dernier holocentre la figure et la disposition de ses deux dents supérieures, avec le *Morse rosmarus* ou *Vache marine*, dont les laniaires supérieures sont longues, tournées vers le bas, et au nombre de deux.

La première partie de la dorsale de cet holocentre rosmare est plus basse que la seconde, et vraisemblablement bordée de brun ou de noir.

C'est encore Commerson qui nous a transmis un dessin de ce rosmare, de l'océanique, et du salmoïde.

L'océanique a, comme le rosmare, la première partie de la nageoire du dos moins haute que la seconde, et bordée d'une couleur foncée. Il vit dans le grand Océan, auprès de la ligne ou des tropiques; et c'est aussi dans ce grand Océan, que l'on a rencontré le salmoïde, dont nous avons tiré le nom spécifique de la ressemblance de sa tête avec celle du saumon.

Une mer bien plus rapprochée du pôle est la patrie du norwégien : il habite dans celle qui sépare le Groënland de la Norwège. Son opercule se termine par une longue épine. Les ouvertures de ses narines sont doubles; et on a même écrit qu'elles étaient triples, ce qui nous paraîtrait extraordinaire. L'erreur de ceux qui auront cru voir trois orifices pour chaque narine, sera venue de l'altération de l'individu qu'ils auront examiné. Les écailles sont arrondies, grandes, et fortement attachées; les pectorales allongées ; et la dorsale s'étend depuis le sommet de la tête jusqu'à la queue.

CENT VINGT-TROISIÈME GENRE.

LES PERSÈQUES [1].

Un ou plusieurs aiguillons et une dentelure aux opercules; un barbillon, ou point de barbillon aux mâchoires ; deux nageoires dorsales.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA PERSÈQUE PERCHE.	Quinze rayons à la première nageoire du dos; quatorze rayons à la seconde ; deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les deux mâchoires également avancées ; les thoracines rouges.
2. LA PERSÈQUE AMÉRICAINE.	Neuf rayons à la première dorsale; treize à la seconde; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; le corps allongé; point de bandes transversales, ni de raies longitudinales.
3. LA PERSÈQUE BRUNNICH.	Neuf rayons à la première dorsale; vingt-trois à la seconde; trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; le rayon aiguillonné de chaque thoracine, dentelé sur son bord antérieur.
4. LA PERSÈQUE UMBRE.	Dix rayons à la première nageoire du dos; vingt-six à la seconde ; deux rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; un barbillon au bout de la mâchoire inférieure.
5. LA PERSÈQUE DIACANTHE.	Neuf rayons à la première dorsale; treize à la seconde; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale ; deux orifices à chaque narine; deux aiguillons à chaque opercule; un grand nombre de raies longitudinales, étroites et dorées.
6. LA PERSÈQUE POINTILLÉE.	Neuf rayons à la première nageoire du dos ; douze à la seconde; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; un seul orifice à chaque narine; deux ou trois aiguillons à chaque opercule; un grand nombre de points noirs sur la partie supérieure de l'animal.

[1] Le genre PERCHE, *Perca*, Linn., est conservé par M. Cuvier, et ce naturaliste en fait le type de sa famille des Acanthoptérygiens percoïdes. Les espèces que M. de Lacépède y comprenait appartiennent aux genres PERSÈQUE, BAR, MYRIPRISTIS, HOLOCENTRE, CENTROPOME, etc., de M. Cuvier. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
7. La Persèque murdjan.	Dix rayons à la première dorsale ; quinze à la seconde; quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; le sommet de la tête déprimé, et marqué par quatre raies saillantes et longitudinales; la lèvre supérieure extensible , et moins avancée que l'inférieure; un aiguillon à chaque opercule; les nageoires rouges.
8. La Persèque porte-épine.	Dix rayons à la première nageoire du dos ; quinze à la seconde ; quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; une fossette allongée et profonde, et deux petits faisceaux de stries saillantes sur le sommet de la tête; un aiguillon blanc, fort et très-long à la première pièce de chaque opercule; la nuque relevée en bosse.
9. La Persèque korkor.	Onze rayons à la première dorsale; quinze à la seconde, trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la couleur générale d'un bleu argenté; trois ou quatre ou cinq raies longitudinales et brunes de chaque côté du corps et de la queue.
10. La Persèque loubine.	Huit rayons à la première negeoire du dos; onze à la seconde; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire de l'anus; les deux mâchoires arrondies par devant, et échancrées; l'inférieure beaucoup plus avancée que la supérieure; deux aiguillons à la première pièce de chaque opercule; les écailles rhomboïdales et ciliées; la ligne latérale s'étendant sur la caudale, jusqu'à l'angle rentrant de cette nageoire.
11. La Persèque praslin.	Dix rayons à la première dorsale ; treize à la seconde; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale ; un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à chaque thoracine; deux aiguillons à la seconde pièce de chaque opercule ; quatorze raies longitudinales, alternativement brunes et blanchâtres, de chaque côté de l'animal.
	SECOND SOUS-GENRE.
	La nageoire de la queue rectiligne, ou arrondie, et non échancrée.
12. La Persèque triacanthe.	Six rayons à la première nageoire du dos; quatorze à la seconde ; neuf rayons à la nageoire de l'anus; trois aiguillons à chaque pièce de chaque opercule; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les écailles petites et relevées par une arête; la caudale arrondie; huit raies longitudinales et blanches.
13. La Persèque pentacanthe.	Cinq rayons à la première dorsale ; quatorze à la seconde; dix rayons à l'anale; deux ou trois aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que la supérieure; les écailles très-petites; la caudale arrondie; la ligne latérale courbée vers le bas, ensuite vers le haut, et de nouveau vers le bas; quatre raies longitudinales et blanches de chaque côté de l'animal.
14. La Persèque fourcroi.	Dix rayons à la première nageoire du dos; vingt-huit à la seconde; deux rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire de l'anus; un aiguillon à la seconde pièce de chaque opercule; les écailles arrondies et dentelées ; la caudale en forme de fer de lance, de petites écailles sur la base de cette nageoire, ainsi que sur celle des pectorales, et de la nageoire du dos.

LA PERSÈQUE PERCHE.

Perca fluviatilis, Linn., Gmel., Cuv., Bl., Lac. [1]

La Nature nous a environnés de merveilles. Est-il autour de nous un de ses ouvrages dont l'observation attentive ne puisse nous dévoiler un phénomène curieux et nous donner un plaisir et bien vif et bien doux? et cependant combien peu d'objets nous connaissons encore, parmi ces productions si intéressantes qui se présentent sans cesse à nos regards! quel grand nombre de preuves ne pourrions-nous pas offrir de cette vérité, qui, n'accusant que notre indifférence, la changera par cela seul en zèle courageux, et nous promet pour l'avenir des jouissances si variées et des connaissances si utiles!

Contentons-nous de faire remarquer celle que nous fournit le sujet de cet article.

La perche habite parmi nous; elle peuple nos lacs et nos rivières; elle est servie sur toutes nos tables: qu'il est néanmoins bien peu d'hommes, même parmi les naturalistes instruits, qui en aient étudié l'intéressante histoire!

Tâchons d'en présenter les faits les plus dignes de l'attention des physiciens; mais jetons auparavant les yeux sur quelques-uns des organes principaux de cet animal remarquable.

La perche attire les regards par la nature et par la disposition de ses couleurs, surtout lorsqu'elle vit au milieu d'une onde pure. Elle brille d'une couleur d'or mêlée de jaune et de vert, que rendent plus agréable à voir, et le rouge répandu sur toutes les nageoires, excepté sur celle du dos, et des bandes transversales larges et noirâtres. Ces bandes sont inégales en longueur, ordinairement au nombre de six; et ressemblant le plus souvent à des reflets qui ne paraissent que sous certains aspects, plutôt qu'à des couleurs fortement

[1] Du genre Perche, *Perca*, type de la famille des Acanthoptérygiens percoïdes, selon M. Cuvier. D.

prononcées, elles se fondent d'une manière très-douce dans le vert doré du dos et des côtés de l'animal. L'iris est bleu à l'extérieur et jaune à l'intérieur. Les deux dorsales sont violettes; et la première de ces deux nageoires montre une tache noire à son extrémité postérieure.

Les dents qui garnissent les deux mâchoires sont petites, mais pointues; d'autres dents sont répandues sur le palais et autour du gosier; la langue seule est lisse. On compte deux orifices à chaque narine; l'on voit, de chaque côté, auprès de ces orifices, entre l'œil et le bout du museau, trois ou quatre pores assez grands, destinés à filtrer une humeur visqueuse. La première pièce de chaque opercule est dentelée, et de plus garnie, vers le bas, de six ou sept aiguillons; la seconde ou troisième pièce se termine en une sorte de pointe ou d'apophyse aiguë; et tout l'opercule est couvert de petites écailles. La partie osseuse de chaque branchie présente, dans sa concavité, un double rang de tubercules presque égaux et semblables les uns aux autres, excepté ceux de la première, dont les extérieurs sont aigus et trois ou quatre fois plus longs que les autres. Des écailles dures, dentelées, et fortement attachées à la peau, recouvrent le corps et la queue.

L'estomac est assez grand; le canal intestinal qui le suit est deux fois recourbé; trois appendices ou cœcums sont placés un peu au delà du pylore; la vessie est cylindrique et composée d'une membrane très-mince, le foie se partage en deux lobes, dont le gauche est le plus grand, et entre lesquels on distingue une vésicule du fiel, transparente et jaunâtre. La laite des mâles est double; mais l'ovaire des femelles n'est composé que d'un sac membraneux. L'épine dorsale comprend quarante ou quarante et une vertèbres, et soutient dix-neuf côtes de chaque côté.

La perche ne parvient guère dans les contrées tempérées, et particulièrement dans celles que nous habitons, qu'à la longueur de six ou sept décimètres, et elle pèse alors deux kilogrammes, ou à peu près: mais, dans les pays plus rapprochés du Nord, elle présente des dimensions bien plus considérables. On en a pêché en Angleterre, du poids de quatre ou cinq kilogrammes. On en trouve en Sibérie et dans la Laponie, d'une grandeur telle, que plusieurs écrivains les ont nommées monstrueuses. Suivant Bloch, on conserve, dans une église de Laponie, une tête de perche de plus de trois décimètres de longueur: et l'on peut d'autant plus, d'après ces faits, croire que les eaux des climats les plus froids sont celles qui, tout égal d'ailleurs, conviennent le mieux à l'espèce dont nous parlons, qu'on ne peut pas dire que la grandeur des perches du nord de l'Europe dépende des soins que les Lapons ou les habitants de la Sibérie se sont donnés pour améliorer les poissons de leur patrie.

Les perches se plaisent beaucoup dans les lacs. Elles les quittent néanmoins pour remonter dans les rivières et dans les ruisseaux, lorsqu'elles doivent frayer. On ne les voit guère que dans les eaux douces. Cependant nous lisons dans l'édition de Linnée donnée par le professeur Gmelin, qu'on les rencontre aussi dans la mer Caspienne. Peut-être les individus qu'on y a pêchés n'étaient-ils que par accident dans cette mer, où ils avaient pu être entraînés, par exemple, lors de quelque grande inondation, par le courant rapide des fleuves qui s'y jettent.

Au reste, la perche habite dans presque toute l'Europe; et si elle est assez rare vers l'embouchure des rivières, et notamment vers celle de la Seine, ou d'autres fleuves de France, elle est commune auprès de leurs sources, dans les lacs dont elles tirent leur origine, particulièrement dans celui de Zurich.

Il n'est donc pas surprenant qu'elle ait été bien connue des anciens Grecs et des anciens Romains.

Elle nage avec beaucoup de rapidité, et se tient habituellement assez près de la surface. La vessie natatoire qui l'aide dans ses mouvements et dans sa suspension au milieu des eaux, est grande, mais conformée d'une manière particulière; elle est composée d'une membrane qui, dans toute la longueur de l'abdomen, est placée contre le dos, et attachée par ses deux bords.

La perche ne fraie qu'à l'âge de trois ans. C'est au printemps qu'elle cherche à déposer ou à féconder ses œufs; mais ce temps est toujours retardé lorsqu'elle vit dans des eaux profondes qui ne reçoivent que lentement l'influence de la chaleur de l'atmosphère. La manière dont la femelle se débarrasse des œufs dont le poids l'incommode, doit être rapportée. Elle se frotte contre des roseaux, ou d'autres corps aigus; on dit même qu'elle fait pénétrer la pointe de ces corps jusqu'au sac qui forme son ovaire, et que c'est en accrochant à cette pointe cette enveloppe membraneuse, en s'écartant un peu ensuite, et

en se contournant en différents sens, que, dans plusieurs circonstances, elle se délivre de son faix. Mais quoi qu'il en soit à cet égard, cette peau très-souple, qui renferme les œufs, a quelquefois une longueur de deux ou trois mètres; et dès le temps d'Aristote, on savait que les œufs de la perche, retenus les uns contre les autres, soit par une membrane commune, soit par une grande viscosité, formaient dans l'eau une sorte de chaîne semblable à celle des œufs des grenouilles, et pouvaient être facilement rapprochés, réunis, et retirés de l'eau par le moyen d'un bâton, ou d'une branche d'arbre.

Ces œufs sont souvent de la grosseur des graines de pavot; mais lorsqu'ils sont encore renfermés dans le corps de la femelle, ils n'ont que le très-petit volume de la poudre fine à tirer. Le nombre de ces œufs varie suivant les individus, et même selon quelques circonstances particulières et passagères. Harmer, Bloch et Gmelin ont écrit que l'on devait à peine supposer trois cent mille œufs dans une perche de vingt-cinq décagrammes (ou une demi-livre) de poids. Mais voici une observation d'après laquelle nous devons croire qu'en général les perches femelles pondent un plus grand nombre d'œufs qu'on ne l'a pensé. Monsieur Picot de Genève, le digne ami de feu l'illustre Saussure, m'écrivait en floréal de l'an VI, qu'il venait d'ouvrir une perche du lac sur les bords duquel il habite; que ce poisson pesait six cent cinquante grammes ou environ; qu'il avait trouvé dans l'intérieur de cette persèque une bourse qui contenait tous les œufs; que ces œufs pesaient le quart du poids total de l'animal, et que leur nombre était de neuf cent quatre-vingt-douze mille.

Communément les œufs de perche éclosent quoique la chaleur du printemps soit encore très-faible; et n'est-ce pas une nouvelle preuve de la convenance de l'espèce avec les climats très-froids?

Le poisson que nous décrivons vit de proie. Il ne peut attaquer avec avantage que de petits animaux; mais il se jette avec avidité non-seulement sur des poissons très-jeunes ou très-faibles, mais encore sur des campagnols aquatiques, des salamandres, des grenouilles, des couleuvres encore peu développées. Il se nourrit aussi quelquefois d'insectes; et lorsqu'il fait très-chaud, on le voit s'élever à la surface des lacs ou des rivières, et s'élancer avec agilité pour saisir les cousins qui se pressent par milliers au-dessus de ces rivières ou de ces lacs.

La perche est même si vorace, qu'elle se précipite fréquemment et sans précaution sur des ennemis dangereux pour elle par leurs armes, s'ils ne le sont pas par leur force. Elle veut souvent dévorer des épinoches; mais ces derniers poissons s'agitant avec vitesse, font pénétrer leurs piquants dans le palais de la perche, qui dès lors ne pouvant ni les avaler, ni les rejeter, ni fermer sa bouche, est contrainte de mourir de faim.

Lorsqu'elle peut se procurer facilement la nourriture qui lui est nécessaire, et qu'elle vit dans les eaux qni lui sont le plus favorables, elle est d'un goût exquis. Sa chair est d'ailleurs blanche, ferme, et très-salubre. Les Romains la recherchaient dans le temps où le luxe de leur table était porté au plus haut degré; et le consul Ausone, dans son poëme sur *la Moselle,* la compare au mulle rouget, et la nomme *Délices des festins.*

Les perches du Rhin sont particulièrement très-estimées. Un ancien proverbe très-répandu en Suisse prouve la bonne idée qu'on a toujours eue de leurs qualités agréables et salutaires, et on a fait pendant longtemps à Genève un mets très-délicat de très-petites perches du lac Léman, que l'on appelait *Mille-cantons*, lorqu'on les avait ainsi préparées.

Les Lapons, dont le pays nourrit un très-grand nombre de grandes perches, ainsi que nous venons de le dire, se servent de la peau de ces animaux pour faire une colle qui leur est très-utile. Ils commencent par faire sécher cette peau; ils la ramollissent ensuite dans de l'eau froide, jusqu'au point nécessaire pour en détacher les écailles; ils la renferment dans une vessie de renne, ou l'enveloppent dans un morceau d'écorce de bouleau; ils la placent dans un vase rempli d'eau bouillante, au fond de laquelle ils la maintiennent par le moyen d'une pierre ou d'un autre corps pesant; et lorsqu'une ébullition d'une heure l'a pénétrée et ramollie de nouveau, elle est devenue assez visqueuse pour être employée à la place de la colle ordinaire d'acipensère huso. C'est par le moyen de cette substance que les Lapons donnent particulièrement beaucoup de durée à leurs arcs, qu'ils font de bouleau ou d'épine. Bloch, qui rapporte les manipulations dont nous venons de parler, ajoute avec raison, qu'on devrait, à l'imitation des habitants de la Laponie, faire une colle utile de la peau des perches, dans toutes les circonstances où, à cause de la chaleur, d'autres accidents de l'atmosphère, ou de la distance du lieu de la pêche à des endroits peuplés, on ne peut pas vendre d'une manière avantageuse ceux de ces animaux que l'on a pris. Il croit aussi, avec toute raison, qu'en variant les procédés, on ferait avec cette

peau une colle aussi bonne que celle que donne la vessie natatoire des acipensères; et voilà une nouvelle preuve de ce que nous avons dit au commencement de cette ouvrage 1, sur la facilité avec laquelle on peut convertir en excellente colle non-seulement la vessie natatoire mais toutes les membranes de tous les poissons tant de mer que d'eau douce.

On prend les perches de plusieurs manières. On les pêche pendant l'hiver, au *coleret;* et pendant l'été, avec un autre filet qui ressemble beaucoup au *tramail*, et que l'on nomme *Filet à perches*. On a remarqué dans beaucoup de pays que, lorsque ces poissons entrent dans le filet, ils nagent quelquefois si rapidement, qu'ils se donnent des coups violents contre les mailles, s'étourdissent, se renversent sur le dos, et flottent comme morts. Mais l'hameçon est l'instrument le plus favorable à la pêche de ces animaux : on le garnit ordinairement d'un très-petit poisson, ou d'un lombric, ou d'une patte d'écrevisse.

Les pêcheurs cependant ne sont pas les seuls ennemis que la perche doive redouter; elle est la proie, non-seulement des grands poissons, et particulièrement des grosses anguilles, mais encore des canards, et d'autres oiseaux d'eau. De petits animaux, et notamment des cloportes s'attachent quelquefois à ses branchies, et déchirant, malgré tous ses efforts, son organe respiratoire, lui donnent bientôt la mort.

Parmi les différentes maladies auxquelles elle est aussi exposée, de même que presque toutes les autres espèces de poissons, il en est une qui produit un effet singulier. Elle gagne cette maladie lorsqu'elle séjourne pendant long-temps dans une eau dont la surface est gelée, et dont, par conséquent, les miasmes retenus par la glace ne peuvent pas se dissiper dans l'atmosphère. Elle devient alors enflée à un tel degré, que la peau de l'intérieur de sa bouche se gonfle, et sort en forme de sac. Un gonflement semblable a aussi lieu quelquefois à l'extrémité de son rectum; et c'est l'espèce de poche que produit à l'extérieur la tension et la sortie de la membrane intestinale qui a été prise par des pêcheurs pour la vessie natatoire de l'animal, que la maladie aurait détachée et poussée en dehors.

De plus, quelques accidents particuliers peuvent agir sur les parties osseuses, ou plutôt sur les muscles de la perche, de manière à fléchir et courber son épine du dos. Elle est alors non pas *bossue*, ainsi qu'on l'a écrit, mais *contrefaite*.

Elle peut néanmoins résister avec plus de facilité que plusieurs autres poissons, à beaucoup de maladies et d'ennemis. Elle a la vie dure; et lorsque, dans un temps frais, on l'a mise dans de l'herbe, on peut la transporter vivante à plusieurs kilomètres.

On a eu tort de regarder comme différentes les unes des autres, les perches des lacs et celles des rivières, puisque les mêmes individus habitent, suivant les saisons, dans les rivières et dans les lacs; mais on peut distinguer plusieurs variétés de perches plus ou moins passagères, d'après la couleur, le nombre ou l'absence des bandes transversales. On a vu ces bandes, au lieu de montrer la couleur noirâtre qu'elles présentent le plus souvent, offrir une nuance blanche, ou d'un vert foncé, ou d'un bleu mêlé de noir. De plus, Blasius et Jonston ont trouvé des perches avec douze bandes transversales; Aldrovande, Willughby, Klein et Gronou, avec neuf; Schæffer, avec huit; j'en ai compté sept sur un individu de l'espèce que nous décrivons; Pennan a vu des perches qui n'en avaient que quatre; et Richter, Marsigli et Bloch en ont observé qui n'offraient aucune bande.

LA PERSÈQUE AMÉRICAINE.

Labrax. . . . , Cuv.; Perca americana, Schœpf, Linn., Gmel., Lac. 2.

ET LA PERSÈQUE BRUNNICH.

Capros Aper, Linn., Lac.; Perca Brunnich, Lac. 3.

Le nom de l'américaine indique sa partie. Elle vit dans les eaux à demi salées du nouveau continent, c'est-à-dire dans la partie des fleuves la plus voisine de leur embouchure et où parviennent les hautes marées, ou dans les lacs qui reçoivent des rivières, et qui

1 Article de l'*Acipensère huso*. D'après l'indication qu'il avait bien voulu me demander, mon confrère M. Rochon, de l'Institut, a employé avec succès la colle faite avec des membranes de plusieurs espèces de poissons, pour garnir les toiles de cuivre qu'il a substituées au verre dans les fanaux des vaisseaux.

2 M. Cuvier, après avoir décrit le petit Bar d'Amérique, *Labrax mucronata* (famille des Acanthoptérygiens percoïdes), ajoute que ce poisson ressemblerait assez à la description que Schœpf donne de son *Perca americana*. si ce n'est que, dans ce dernier, les écailles sont représentées comme ciliées, tandis que, dans le petit Bar d'Amérique, il y a précisément moins d'apparence de dentelures, que dans les autres espèces du même genre. D.

3 La *Persèque Brunnich*, selon M. Cuvier, ne diffère pas du *Capros sanglier* de M. de Lacépède. Ainsi son espèce a été décrite deux fois par ce naturaliste, sous deux noms différents. D.

cependant communiquent avec la mer. Elle a beaucoup de rapports avec la perche : mais indépendamment de plusieurs de ses proportions qui sont différentes, et particulièrement du peu d'élévation de son dos, indépendamment encore de l'absence de toute bande transversale, elle ne montre aucune tache à l'extrémité de la première nageoire du dos, et elle a la lèvre inférieure, le dessus de la gorge, la membrane branchiale et l'opercule, d'une belle couleur rouge. On ne compte qu'un rayon aiguillonné à la seconde dorsale.

La persèque brunnich, qui a été décrite pour la première fois par le naturaliste dont je lui ai donné le nom, habite dans la Méditerranée. Elle brille de l'éclat de l'argent et de celui du rubis, toute sa surface réfléchissant diverses nuances variées de rouge et de blanc argentin. Son corps et sa queue sont très-comprimés ; le dos est élevé ; les écailles sont très-petites, mais très-pointues, et par conséquent très-rudes au toucher ; le museau est pointu ; l'iris blanc ; et la longueur totale de l'animal n'excède pas communément cinq centimètres.

LA PERSÈQUE UMBRE.

Umbrina vulgaris, Cuv. ; Sciæna cirrhosa, Linn., Gmel. ; Johnius cirrhosus, Bl., Schn. ; Perca umbra, Lac. [1].

Nous avons déjà dit, à l'article de la *Sciène umbre*, combien cette sciène et la persèque dont nous allons parler, ont été fréquemment confondues, et quel soin nous avons cru devoir nous donner, non-seulement pour reconnaître et indiquer leurs véritables caractères distinctifs, mais encore pour rapporter à chacune de ces deux espèces les passages dans lesquels les naturalistes tant anciens que modernes les ont eues en vue. La ressemblance des noms donnés à cette persèque et à cette sciène a introduit la confusion que nous avons voulu dissiper. Il résulte de nos recherches, ainsi qu'on a déjà pu le voir, que notre sciène umbre est le *Corbeau marin* ou le *Poisson corbeau* de la plupart des auteurs, et que la persèque décrite dans cet article est la véritable *Umbre* de ces mêmes auteurs, et même leur vraie *Sciène*, au moins si on ne prend ce dernier mot que pour une dénomination spécifique. Mais cette *Sciène* ou *Umbre* des auteurs ne peut pas être inscrite dans un genre différent de celui des vraies *Persèques*, auxquelles elle ressemble par tous les traits génériques que tout bon méthodiste admettrait comme tels. Nous n'avons donc pas pu la comprendre dans le groupe de thoracins auquel nous avons réservé le nom générique de *Sciène ;* et c'est à la suite de la perche, de la persèque américaine, et de la persèque brunnich, que nous avons dû placer sa notice.

Notre persèque umbre, l'umbre des auteurs, vit dans la Méditerranée, où elle a été observée dès le temps d'Aristote : mais on la trouve aussi dans la mer des Antilles, où Plumier en a fait un dessin que Bloch a copié. Elle parvient quelquefois, suivant Hasselquist, qui l'a vue en Egypte, jusqu'à la longueur de six ou sept décimètres.

Sa tête est comprimée et toute couverte de petites écailles. Les deux mâchoires, dont l'inférieure est la plus courte, sont garnies de dents très-petites et semblables à celles d'une lime. Chaque narine a deux orifices. Le barbillon qui pend au-dessous du museau est gros, mais très-court. Un aiguillon arme la dernière pièce de chaque opercule. Le dos et le ventre sont arrondis. La hauteur de l'animal est assez grande. Le corps et la queue sont comprimés ; les écailles larges, rhomboïdales et un peu dentelées ; les rayons de la première nageoire du dos aiguillonnés ; ceux de la seconde articulés, excepté le premier. La couleur générale de l'animal est jaune. Des raies bleues vers le haut et argentées vers le bas, s'étendent obliquement sur chaque côté du poisson. Une tache noire paraît à l'extrémité de chaque opercule. Les pectorales, les thoracines et la caudale sont noirâtres ; l'anale est rougeâtre ; les dorsales sont brunes ; et deux raies longitudinales et blanches règnent sur la seconde nageoire du dos.

L'umbre a d'ailleurs le péritoine fort et argenté ; l'estomac allongé ; six appendices auprès du pylore ; le canal intestinal proprement dit recourbé trois fois ; le foie divisé en deux lobes, au plus long desquels la vésicule du fiel est attachée : l'ovaire ou la laite double ; et la vessie natatoire large, simple, et formée par une membrane épaisse.

Cette persèque se plaît dans les endroits pierreux, et se retire pendant l'hiver dans les profondeurs voisines des rivages. Il arrive souvent qu'elle ne fraie qu'en automne. Elle aime à déposer ses œufs sur les éponges qui croissent près des côtes. Elle se nourrit d'algues et de vers. Vraisemblablement elle mange aussi de petits poissons. Sa chair est

[1] Du genre OMBRINE, *umbrina*, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes, Cuv. C'est l'*Ombrine commune* de ce naturaliste. D.

ferme, mais facile à digérer; et il paraît que sa tête était très-recherchée par les anciens Romains.

LA PERSÈQUE DIACANTHE.

Labrax Lupus, Cuv.; Sciæna diacantha, Bl., Lac.; Centropoma Lupus, Lacep. 1.

La Persèque pointillée, Labrax Lupus, Cuv.; Sciæna punctulata, et Sciæna diacantha, Bloch, Lac.; Centropoma Lupus, Lacep. 2.— *Persèque Murdjan,* Myripristis...., Cuv.; Sciæna Murdjan, Forsk., Linn., Gm.; Perca Murdjan, Lac. — *Persèque porte-épine,* Holocentrum spiniferum, Cuv.; Sciæna spinifera, Forsk., Linn., Gmel.; Perca spinifera, Lacep. — *Persèque Korkor,* Sciæna Korkor, Forsk.; Perca Korkor, Lac. — *Persèque Loubine,* Centropomus undecimalis, Cuv., Lacep.; Sciæna undecimalis, Bloch; Sphyrena auroviridis, et Perca Loubina, Lac. — *Persèque Praslin,* Holocentrum orientale, Cuv.; Perca Praslin, Holocentrus albo-ruber, Lac.

La diacanthe a les deux mâchoires aussi avancées l'une que l'autre; les dents qui les garnissent sont petites; les écailles dures, dentelées, et étendues jusque sur la base de la caudale, et sur celle de la seconde nageoire du dos; le corps et la queue comprimés et allongés. On ne voit que des rayons aiguillonnés à la première dorsale; on n'en compte qu'un à la seconde. Ces nageoires sont bleuâtres; les pectorales, les thoracines, l'anale et la caudale offrent la même teinte; mais leur base est rougeâtre. La couleur générale de l'animal est d'un argentin plus ou moins mêlé de bleu.

La diacanthe habite la Méditerranée, comme la pointillée. Cette dernière montre du bleuâtre sur le dos, de l'argenté sur les côtés, du rougeâtre sur les pectorales et sur les thoracines, ainsi que sur l'anale et la caudale, dont l'extrémité est bleuâtre, et un mélange de jaune et de bleu sur les deux dorsales. Tous les rayons de la première de ces deux nageoires du dos, et le premier de la seconde, sont aiguillonnés; les dents petites et nombreuses; et les deux mâchoires égales en longueur.

Les trois persèques suivantes ont été observées par Forskael dans la mer d'Arabie, dont elles fréquentent les rivages, au moins pendant une grande partie de l'année.

La murdjan est revêtue d'écailles larges, brillantes et dentelées; ses thoracines sont bordées de blanc; les raies saillantes et longitudinales du sommet de sa tête se ramifient par derrière; on voit autour de chaque œil une sorte d'anneau osseux, festonné et même dentelé par le bas; les dents sont petites, nombreuses et serrées; la langue est rouge et très-rude; le corps est élevé et comprimé; il n'y a que des rayons aiguillonnés à la première dorsale, et la seconde n'en renferme qu'un.

On peut remarquer la même nature de rayon dans les dorsales de la persèque porte-épine. Ce thoracin présente une couleur générale d'un rouge plus ou moins vif; des écailles grandes et dentelées; un cercle osseux et garni de petits piquants autour de chaque œil; une queue très-allongée.

La korkor a beaucoup de rapports avec la persèque porte-épine, ainsi qu'avec la murdjan; de même que ces deux poissons, elle ne montre que des rayons aiguillonnés dans sa première dorsale, et n'en a qu'un dans la seconde. Elle se nourrit de plantes marines; et lorsqu'on la tire de l'eau, elle fait entendre un petit bruissement semblable à celui dont nous avons déjà parlé plusieurs fois, en traitant, par exemple, des balistes, des trigles, et d'autres poissons osseux ou cartilagineux. Nous n'avons pas vu d'individu de l'espèce de la korkor; et nous n'avons pas besoin de dire que si, contre notre opinion, cette persèque n'avait pas la caudale échancrée, il faudrait la placer dans le second sous-genre, tout comme il faudrait la retrancher du genre des persèques, et la transporter dans celui des cheilodiptères, ou des centropomes, ou des sciènes, si ses opercules ne présentaient pas la dentelure et les aiguillons que nous avons dû supposer dans les lames qui les composent.

M. Leblond nous a envoyé de Cayenne des individus mâles de l'espèce que l'on y nomme *Loubine*, et dont la description n'a encore été publiée par aucun naturaliste. La première dorsale ne comprend que des rayons aiguillonnés; la seconde n'en contient qu'un. La troisième pièce de chaque opercule est terminée par un appendice membraneux et allongé. Les mâchoires ne sont point armées de dents, dans l'endroit où elles sont échancrées; mais sur leurs autres parties elles sont hérissées de dents égales, très-petites, très-nombreuses, et semblables à d'autres dents qui garnissent une éminence de la partie antérieure du palais. La tête, le corps et la queue sont allongés et comprimés.

1-2 Ces deux poissons, désignés comme des espèces différentes de sciènes par Bloch et Lacépède, doivent être réunis et tous deux considérés comme se rapportant au Bar commun d'Europe, *Labrax lupus* de M. Cuvier (famille des Acanthoptérygiens percoïdes). Conséquemment l'histoire de cette espèce se trouve traitée trois fois dans l'ouvrage de M. de Lacépède, aux articles : 1° du *Centropome loup;* 2° de la *Persèque diacanthe;* et 3° de la *Persèque pointillée.* D.

La persèque que nous nommons *Praslin* a été observée pour la première fois, et dans le port de ce nom, par Commerson, en juillet 1768, lors de la célèbre expédition de notre Bougainville. Nous en avons trouvé la description dans les manuscrits du voyageur naturaliste qui accompagnait notre collègue.

Ce thoracin parvient à la longueur de trois décimètres; il se plaît au milieu des coraux et des madrépores qui bordent les rivages de la Nouvelle-Bretagne. Le goût de sa chair est très-agréable. Toutes ses nageoires sont d'un jaune mêlé de rouge. Des sillons et des stries relevées font paraître sa tête comme ciselée. La lèvre supérieure est extensible. Des dents petites, serrées et semblables à celles d'une lime, garnissent les deux mâchoires. Une lame osseuse, dentelée et demi-circulaire, est placée au-dessous de chaque œil. Tous les rayons de la première dorsale, et le premier de la seconde, sont aiguillonnés. La première de ces deux nageoires du dos est bordée vers le haut de pourpre, et vers le bas, de rouge. La couleur générale de l'animal est rougeâtre; une tache pourpre distingue la nageoire de l'anus.

LA PERSÈQUE TRIACANTHE.

Grammistes orientalis. Cuv.; Sciæna vittata, Centropomus sex-lineatus, Bodianus sex-lineatus, Perca triacantha, et Perca pentacantha, Lac. 1.

La Persèque pentacanthe, Grammistes orientalis, Cuv.; Perca triacantha, Perca pentacantha, etc., Lacep. 2. — *Persèque Fourcroy,* Corvina Fourcroy, Cuv. ; Perca Furcræa, Lac.

Aucune de ces trois persèques n'est encore connue des naturalistes : nous en avons trouvé des individus très-bien conservés dans la collection cédée à la France par la Hollande; et nous avons dédié la plus belle de ces trois espèces à notre célèbre confrère Fourcroy, qui ne s'est pas contenté de faire faire de très-grands progrès à la chimie, et d'élever un beau monument en l'honneur de cette science, mais qui a rendu de nombreux services à l'histoire naturelle, et auquel nous sommes bien aises de donner un témoignage public de notre haute estime et de notre ancienne amitié.

La persèque triacanthe a la lèvre supérieure double; les dents petites, aiguës, et distribuées en plusieurs rangs, le long des mâchoires, sur la langue, au palais, auprès du gosier; et la couleur générale plus ou moins foncée.

La pentacanthe présente une lèvre supérieure extensible, des dents très-petites, et une raie longitudinale et blanche sur le dos.

La persèque fourcroy a le museau avancé; la lèvre supérieure double et extensible; un sillon longitudinal sur la tête; les yeux gros; les dents très-menues; les écailles dentelées.

—

CENT VINGT-QUATRIÈME GENRE.

LES HARPÉS 3.

Plusieurs dents très-longues, fortes et recourbées, au sommet et auprès de l'articulation de chaque mâchoire, des dents petites, comprimées et triangulaires de chaque côté de la mâchoire supérieure, entre les grandes dents voisines de l'articulation et celles du sommet, un barbillon comprimé et triangulaire de chaque côté et auprès de la commissure des lèvres, les thoracines, la dorsale et l'anale très-grandes, et en forme de faux, la caudale convexe dans son milieu, et étendue en forme de faux très-allongée dans le haut et dans le bas, l'anale attachée autour d'une prolongation charnue, écailleuse, très-grande, comprimée et triangulaire.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE HARPÉ BLEU-DORÉ.	Huit rayons à la membrane des branchies; la partie supérieure du corps d'un beau bleu; l'inférieure dorée.

—

LE HARPÉ BLEU-DORÉ.

Cheilinus. . . . . , Cuv.; Harpe cœruleo-aureus, Lac. 4.

Nous cessons de nous occuper des dix-sept genres sur la composition et la nomenclature desquels nous avons fait quelques réflexions particulières dans l'article qui précède le tableau méthodique du genre des labres.

Ces dix-sept genres comprennent quatre cent soixante et onze espèces, parmi lesquelles il en est cent quarante-trois dont nous aurons les premiers publié la description.

1-2 Ces deux poissons appartiennent à une même espèce, *le Grammiste oriental* de M. Cuvier, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. On trouve cette espèce décrite cinq fois par M. Lacépède, sous les noms : 1° de *Sciène rayée*, 2° de *Centropome six-raies*, 3° de *Bodian six-raies*, 4° de *Persèque triacanthe*, et 5° de *Persèque pentacanthe.* D.

3 M. Cuvier ne conserve pas ce genre; il réunit sa seule espèce au sous-genre CHEÏLINE dans le grand genre LABRE, famille des Acanthoptérygiens labroïdes. D.

4 Voyez la note précédente. D.

Le harpé bleu-doré devra aussi être compté parmi les espèces de poissons que nous aurons fait connaître aux naturalistes.

Ce superbe thoracin est très-bien représenté dans les peintures sur vélin qui sont déposées au Muséum d'histoire naturelle, et qui ont été exécutées avec beaucoup de soin d'après les dessins du célèbre Plumier.

Ce magnifique harpé ne montre que deux couleurs; mais ces couleurs sont celles de l'or et du saphir le plus pur. Elles sont d'ailleurs d'autant plus éclatantes, que les écailles qui les réfléchissent offrent une surface large et polie. La première de ces deux belles nuances resplendit sur les lèvres, sur l'iris, sur les côtés, sur la partie inférieure du corps et de la queue, sur le haut de la dorsale, et à l'extrémité de la prolongation en forme de faux qui termine cette même dorsale, les thoracines, l'anale et les deux bouts de la nageoire de la queue. Le reste de la surface de l'animal est peint d'un azur que des reflets dorés animent et varient.

Il n'y a qu'un orifice pour chaque narine. La tête et les deux premières pièces de chaque opercule sont dénuées de petites écailles; mais on en voit plusieurs rangs sur la base de la nageoire du dos. Le diamètre vertical de la queue va en augmentant depuis le second tiers de la longueur de cette partie, jusqu'à la base de la caudale.

CENT VINGT-CINQUIÈME GENRE.

LES PIMÉLEPTÈRES 1.

La totalité ou une grande partie de la dorsale, de l'anale et de la nageoire de la queue, adipeuse, ou presque adipeuse; les nageoires inférieures situées plus loin de la gorge que les pectorales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Piméletère bosquien.	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; un très-grand nombre de raies longitudinales brunes.

LE PIMÉLEPTÈRE 2 BOSQUIEN.

Pimelepterus Boscii, Lac., Cuv. 3.

La position des nageoires inférieures de cet osseux est remarquable. Elles sont en effet plus éloignées de la gorge que dans les autres thoracins. Mon savant confrère, M. Bosc, auquel nous devons la connaissance de ce poisson, lui a donné le nom générique de *Gastérostée;* mais il a remarqué, avec son habileté ordinaire, et indiqué dans son manuscrit les caractères qui éloignent cet osseux des véritables gastérostées, et marquent la place de cette espèce dans un genre particulier.

Il l'a vu et dessiné dans l'Amérique septentrionale. Il nous a appris que les habitudes de ce piméleptère avaient beaucoup d'analogie avec celles du *Centronote pilote*, que les naturalistes nommaient, avant moi, *Gastérostée conducteur*. Le piméleptère bosquien suit en effet les vaisseaux qui traversent l'Océan Atlantique boréal. Il se tient particulièrement auprès du gouvernail, où il saisit avec avidité les fragments de substances nutritives que l'on jette dans la mer. Il est difficile de le prendre à l'hameçon, parce qu'il a l'adresse d'emporter l'appât, sans être retenu par le crochet. Les Anglais, suivant mon confrère, n'aiment pas à s'en nourrir; mais les Français le recherchent.

La tête du bosquien est petite; il peut allonger ses lèvres; ses dents sont petites et obtuses; sa langue est ovale; l'iris présente une couleur brune mêlée de blanc; on voit une petite raie argentée au-dessous; les écailles qui recouvrent le corps et la queue sont arrondies, larges, argentines, brunes sur les côtés; et ce sont les séries de ces places brunes qui forment les raies longitudinales indiquées sur le tableau générique. La partie postérieure de la nageoire du dos, presque toute l'anale, et la caudale, sont adipeuses. La longueur ordinaire de l'animal est de près de vingt centimètres, sa hauteur de six ou sept; et sa largeur de deux ou trois.

1 M. Cuvier remarque que ce genre de M. de Lacépède, fait d'après Bosc, est le même que celui des Xistères, Lac., fait d'après Commerson; et que tout fait croire que le genre Dorsuaire, aussi de Lacépède, qui est identique avec le Kiphose, pourrait bien être aussi le même que le Xistère. D.

2 Le nom générique que nous donnons à ce poisson vient de *pimèle*, qui, en grec, signifie *graisse*, et de *pteron*, qui signifie *nageoire*.

3 Voyez la note 1 ci-dessus. Le genre Piméleptère appartient à la famille des Acanthoptérygiens squamipennes. D.

CENT VINGT-SIXIÈME GENRE.

LES CHEILIONS [1].

Le corps et la queue très-allongés; le bout du museau aplati; la tête et les opercules dénués de petites écailles; les opercules sans dentelure et sans aiguillons, mais ciselés; les lèvres, et surtout celle de la mâchoire inférieure, très-pendantes, les dents très-petites, la dorsale basse et très-longue, les rayons aiguillonnés ou non articulés de chaque nageoire aussi mous ou presque aussi mous que les articulés, une seule dorsale, les thoracines très-petites.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CHEILION DORÉ.	Toute la surface de l'animal d'un jaune doré; quelques points noirs répandus sur la ligne latérale.
2. LE CHEILION BRUN.	La couleur générale d'un brun livide; les thoracines blanches, des taches blanches sur la dorsale et sur la nageoire de l'anus.

LE CHEILION DORÉ.

Labrus. . . ., Cuv.; Labrus inermis, Forsk.; Labrus Hassel, et Cheilio auratus, Lac. [2].

ET LE CHEILION BRUN.

Cheilio fuscus, Lac. [3].

C'est dans les manuscrits de Commerson que nous avons trouvé la description de ces deux espèces de thoracins, dont les naturalistes ignorent encore l'existence, et pour lesquelles nous avons dû établir un genre particulier.

Commerson en a vu des individus dans le marché au poisson ou dans les barques des pêcheurs de l'île Maurice.

La chair du cheilion [4] doré est blanche et agréable au goût, mais peu recherchée, parce que ce poisson est très-commun. La longueur ordinaire de l'animal est de quatre décimètres, ou environ. La mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure; et la lèvre d'en-haut extensible. On ne voit qu'une rangée de dents à chaque mâchoire; il n'y en a pas au palais. La langue est à demi cartilagineuse, et un peu libre dans ses mouvements; mais la pointe en est cachée au-dessous d'une petite membrane tendue à l'angle formé vers le bout du museau par les deux côtés de la mâchoire d'en-bas. Les yeux sont rapprochés l'un de l'autre; les écailles qui recouvrent le corps et la queue lisses, et arrondies dans leur contour; les opercules composés de deux pièces et terminés par un appendice membraneux; les rayons de la dorsale dénués de filaments. La caudale est arrondie; et la membrane, qui forme la vessie natatoire, est attachée au-dessous de l'épine dorsale.

Le cheilion brun est moins grand que le doré : sa longueur ordinaire n'est que de trois décimètres. La partie de son museau qui est aplatie est assez courte. Ses pectorales sont transparentes; et son iris brille d'un rouge de feu. Il a d'ailleurs les plus grands rapports avec le doré.

CENT VINGT-SEPTIÈME GENRE.

LES POMATOMES [5].

L'opercule entaillé dans le haut de son bord postérieur, et couvert d'écailles semblables à celles du dos, le corps et la queue allongés; deux nageoires dorsales, la nageoire de l'anus très-adipeuse.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE POMATOME SKIB.	Sept rayons aiguillonnés à la première dorsale; trois entailles à chaque opercule; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la caudale très-fourchue.

LE POMATOME SKIB.

Temnodon saltator, Cuv.; Perca saltatrix, Linn.; Cheilodipterus heptacanthus, Sparus saltator, et Pomatomus Skib, Lac. [6].

Nous devons la connaissance de ce poisson à notre savant confrère M. Bosc, qui a bien voulu nous communiquer un dessin et une description de cette espèce, dont il a observé

1 Le genre CHEILION n'est pas conservé par M. Cuvier. Il range dans le genre des LABRES la seule espèce qu'il mentionne. D.

2 M. Cuvier pense que le *Cheilion doré* de Lacépède n'est qu'un labre très-grêle, dont les épines dorsales sont flexibles. M. de Lacépède a décrit deux fois ce poisson, sous les noms : 1° de *Labre hassek*, 2° de *Cheilion doré*. D.

3 Non mentionné par M. Cuvier. D.

4 Le nom générique *cheilion*, ou *cheilio*, désigne les lèvres pendantes des poissons décrits dans cet article, *Cheilos*, en grec, signifie *lèvre*.

5 Le genre POMATOME de M. de Lacépède n'est pas conservé par M. Cuvier. Il le rapporte à son genre TEMNODON de la famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. D.

6 Du genre TEMNODON, Cuv. (Voyez la note 5 ci-dessus.) Ce poisson a été décrit trois fois par M. de Lacépède, sous les noms : 1° de *Cheilidoptère heptacanthe*, 2° de *Spare sauteur*, et 3° de *Pomatome skib*. D.

les formes et les habitudes, avec son habileté ordinaire, pendant le séjour qu'il a fait dans les Etats-Unis.

Ce pomatome habite dans les baies et vers les embouchures des rivières de la Caroline. On ne l'y trouve cependant qu'assez rarement. Il saute et s'élance fréquemment à une distance plus ou moins grande; et cette faculté ne doit pas surprendre dans un poisson dont la queue est conformée de manière à pouvoir être agitée avec rapidité. La chair du skib est très-agréable au goût.

Les mâchoires sont garnies chacune d'une rangée de dents aplaties, presque égales, et un peu séparées les unes des autres. La seconde dorsale est plus longue que la première, et d'une étendue à peu près égale à celle de la nageoire de l'anus. Celle-ci est si adipeuse, qu'on peut à peine distinguer les rayons qui la composent.

L'animal est verdâtre dans sa partie supérieure, et argenté dans sa partie inférieure. L'iris est jaune; et l'on voit une tache noire sur la base des pectorales, qui sont jaunâtres.

CENT VINGT-HUITIÈME GENRE.

LES LEIOSTOMES 1.

Les mâchoires dénuées de dents, et entièrement cachées sous les lèvres, ces mêmes lèvres extensibles, la bouche placée au-dessous du museau, point de dentelure ni de piquants aux opercules, deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE LEIOSTOME QUEUE-JAUNE.	Dix rayons à la première nagoire du dos, qui est triangulaire; trente-deux à la seconde; quatorze à celle de l'anus; la caudale échancrée en croissant; les écailles arrondies.

LE LEIOSTOME QUEUE-JAUNE.

Leiostomus xanthurus, Lac., Cuv. 2.

C'est encore à mon confrère M. Bosc que nous devons la connaissance de ce thoracin. Cet habile naturaliste lui a donné, dans ses notes manuscrites, le nom de *Perche* ou *Persèque*; mais il y a témoigné le désir de le voir placé dans un genre particulier, à cause des traits remarquables qui séparent ce poisson des persèques ou perches, et que personne ne pouvait mieux saisir que ce savant. Le défaut de dents aux mâchoires et de dentelure aux opercules, est celui de ces traits distinctifs qu'il a principalement indiqué, comme devant séparer le poisson décrit dans cet article, des véritables perches ou persèques; et c'est aussi à cause de ce défaut de dents que nous avons donné à cet osseux le nom générique de *Leiostome* 3. Nous lui avons conservé le nom spécifique de *Queue-jaune* qu'il porte à la Caroline, où M. Bosc l'a observé. Il a en effet la nageoire de la queue, ainsi que les autres nageoires, jaunes ou jaunâtres; elles sont d'ailleurs pointillées de noir. Une couleur brune argentine règne sur la partie supérieure de l'animal, et un blanc argenté sur l'inférieure. L'iris est jaune. Les yeux sont gros. Chaque narine a un orifice double. Le bout du museau est mousse. La tête, le corps et la queue sont comprimés.

Le leiostome queue-jaune n'a souvent qu'un décimètre, ou environ, de longueur; et alors sa plus grande hauteur est cependant de près de quatre centimètres. Ce poisson, dont la chair est agréable au goût, vit dans les eaux douces de la Caroline.

CENT VINGT-NEUVIÈME GENRE.

LES CENTROLOPHES 4.

Une crête longitudinale, et un rang longitudinal de piquants très-séparés les uns des autres et cachés en partie sous la peau au-dessus de la nuque, une seule nageoire du dos, cette dorsale très-basse et très-longue, les mâchoires garnies de dents très-petites, très-fines, égales, et un peu écartées les unes des autres, moins de cinq rayons à la membrane branchiale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CENTROLOPHE NÈGRE.	Trente-neuf rayons à la dorsale; la caudale fourchue ; la couleur noire.

1-2 Le genre LEIOSTOME de M. de Lacépède a été adopté par M. Cuvier, et placé par lui dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

3 Le nom générique de *leiostome* désigne le défaut de dents : *leios*, en grec, signifie *lisse*, *sans aspérités*, *sans dents* et *stoma* signifie *bouche*.

4 M. Cuvier (*Règne animal*) conserve comme sous-genre les CENTROLOPHES de M. de Lacépède, dans le genre CORYPHÈNE de la famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. D.

LE CENTROLOPHE NÈGRE.

Centrolophus Pompilus, Cuv.; Coryphæna Pompilus et Perca nigra, Linn., Gmel., Borlase; Centrolophus niger, et Holocentrus niger, Lacep. 1.

M. Noël de Rouen m'a envoyé un individu très-bien conservé de cette espèce que les naturalistes ne connaissent pas encore, et que sa conformation singulière m'a fait inscrire dans un genre particulier. Ce poisson venait d'être pêché à Fécamp, où personne ne s'est souvenu d'en avoir vu de semblable. Les pêcheurs l'ont nommé *le Nègre*, à cause de sa couleur noire; et nous avons cru devoir adopter cette dénomination spécifique.

Ce centrolophe 2 parvient au moins à la longueur de trois décimètres. Son museau est arrondi; sa mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; l'orifice de chaque narine double; le palais lisse, ainsi que la langue, qui est libre dans ses mouvements, blanche et légèrement pointillée de noir. Les yeux sont très-gros; les piquants placés entre la petite crête et la nageoire dorsale, sont au nombre de trois, et situés verticalement, ou dirigés en avant. Des écailles très-petites, rhomboïdales et fortement attachées couvrent la tête, les opercules, le corps et la queue; mais celles qui revêtent la tête ont des dimensions encore moins considérables que les autres, et une figure peu déterminée. L'anale est très-basse, comme la dorsale. La ligne latérale est fléchie vers l'anus, au lieu de suivre la courbure du dos.

CENT TRENTIÈME GENRE.

LES CHEVALIERS 3.

Plusieurs rangs de dents à chaque mâchoire, deux nageoires dorsales, la première presque aussi haute que le corps, triangulaire, et garnie de très-longs filaments à l'extrémité de chacun de ses rayons, la seconde basse et très-longue, l'anale très-courte, et moins grande que chacune des thoracines, cette anale, les deux nageoires du dos et celle de la queue couvertes presque en entier de petites écailles, l'opercule sans piquants ni dentelure, les écailles grandes et dentelées.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CHEVALIER AMÉRICAIN.	La tête et les opercules garnis de petites écailles; la caudale lancéolée; trois bandes noires et bordées de blanc de chaque côté de l'animal.

LE CHEVALIER AMÉRICAIN.

Eques blateatus, Cuv.; Eques americanus, Bl., Lac.; Chætodon lanceolatus, Linn. 4.

De même que le plus grand charme de l'art vient de la perfection avec laquelle il imite la nature, de même nous recevons souvent un plaisir particulier des ouvrages de la nature qui nous offrent ces sortes de singularité remarquable, de contraste frappant, de régularité recherchée, de symétrie rigoureuse, que nous présentent un si grand nombre de productions de l'art. Cette métamorphose, si je puis parler ainsi, ce déguisement, ou cet échange de qualités, nous donnent une satisfaction assez vive; et l'on dirait que notre amour-propre se complaît, en les considérant, dans cette illusion qui lui montrerait d'un côté l'art s'élevant jusqu'à la nature, et de l'autre la nature descendant jusqu'à l'art.

Parmi les êtres organisés qui ne tiennent leurs ornements que des mains de cette nature aussi admirable par la variété que par la magnificence de ses œuvres, le poisson que nous décrivons doit principalement attirer les regards, comme ayant reçu pour sa parure des nuances et une distribution de couleurs, qu'on ne croirait pouvoir rapporter qu'au caprice, ou, si on l'aime mieux, au goût recherché de l'art.

En effet, au-dessus de la couleur d'or diversifiée dans ses tons, dont brille presque toute sa surface, on voit de chaque côté trois bandes d'un beau noir, lisérées de blanc, et qui, par cette bordure tranchante, se détachent davantage du riche fond qui les entoure. La première et la moins large de ces bandes est transversale, un peu courbe, et passe au-dessus du globe de l'œil; la seconde s'étend, en serpentant un peu, depuis le sommet de la tête jusqu'auprès de la base des thoracines; la troisième, qui est la plus large, commence à l'extrémité supérieure de la première nageoire dorsale, descend obliquement vers la tête, se recourbe vers la queue lorsqu'elle est parvenue au dos de l'ani-

1 Du sous-genre CENTROLOPHES, dans le genre CORYPHÈNE, Cuv. (Voyez la note 4 de la page précédente). M. de Lacépède a décrit trois fois ce poisson : 1° comme *Coryphène pompile*, 2° comme *Holocentre noir*, et 3° comme *Centrolophe nègre*. D.

2 Le mot *centrolophe* désigne les piquants et la crête de la nuque; *centron*, en grec, signifie aiguillon, et *lophos*, crête.

3-4 Le genre CHEVALIER, *Eques*, de Bloch et de M. de Lacépède, est adopté par M. Cuvier qui le place dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

mal, s'avance ensuite longitudinalement jusqu'à la caudale, au bout de laquelle elle parvient sans s'affaiblir. Six autres bandes brunes et inégales relèvent le jaune doré de la nageoire du dos, et se répandent de chaque côté sur le dos du poisson. L'iris est orangé. Cet assortiment de couleurs, et surtout les trois longues bandes noires et bordées de blanc, font paraître l'américain comme décoré de rubans, ou de cordons de chevalerie; et c'est apparemment cette disposition de nuances qui a suggéré à Bloch le nom générique de ce thoracin.

La tête est petite et comprimée; le museau arrondi; l'orifice de chaque narine double; le corps élevé, la queue beaucoup moins haute; la ligne latérale droite.

Ce beau poisson vit dans les eaux de la Caroline, de la Havane, de la Guadeloupe, et d'autres pays du nouveau continent.

CENT TRENTE ET UNIÈME GENRE.

LES LÉIOGNATHES [1].

Les mâchoires dénuées de dents proprement dites; une seule nageoire du dos; un aiguillon recourbé et très-fort des deux côtés de chacun des rayons articulés de la dorsale; un appendice écailleux, long et aplati auprès de chaque thoracine, l'opercule dénué de petites écailles, et un peu ciselé, la hauteur du corps égale ou presque égale à la moitié de la longueur totale du poisson.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Léiognathe argenté.	Cinq rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la dorsale, qui est en forme de faux, ainsi que la nageoire de l'anus; la caudale fourchue.

LE LEIOGNATHE ARGENTÉ.

Equula ensifera, Cuv.; Scomber edentulus, Bl.; Leiognathus argenteus, Lac. [2].

Bloch a décrit le premier ce poisson, qu'il a inscrit parmi les scombres. Ce thoracin, en effet, a beaucoup de rapports avec ces poissons; et c'est ce qui nous aurait déterminé à lui donner le nom spécifique de *Scombéroïde,* si nous n'avions pas employé déjà cette dénomination pour désigner un genre voisin de celui des scombres : mais il diffère de ces animaux par trop de traits remarquables, pour que nous n'ayons pas dû, d'après nos principes de distribution méthodique, le placer dans un genre particulier. Un seul de ces traits, le défaut absolu de dents, aurait suffi pour rendre cette séparation nécessaire; et voilà pourquoi nous avons choisi pour l'argenté, dont nous traitons dans cet article, le nom générique de *Léiognathe*, qui indique des *mâchoires lisses* ou *non armées de dents* [3].

L'argenté a d'ailleurs l'ouverture de la bouche petite; la tête, le corps et la queue, très-comprimés; deux orifices à chaque narine; l'anus à une distance à peu près égale du bout du museau et de l'extrémité supérieure ou inférieure de la caudale; les écailles minces et argentées; la nageoire de la queue violette, en tout ou en partie; les autres nageoires, les opercules et le dessous de la poitrine, dorés; le dos violet; plusieurs bandes transversales, brunes, et souvent rapprochées deux à deux.

Le léiognathe parvient à la longueur de trois ou quatre décimètres. Il vit auprès de Tranquebar, il n'entre que rarement dans les rivières. On le prend dans toutes les saisons; mais il est surtout très-aisé de le pêcher pendant l'hiver. Sa chair est grasse et de bon goût; et comme les individus de cette espèce sont très-nombreux, la pêche de ce thoracin est très-utile aux habitants des rivages dont il s'approche.

CENT TRENTE-DEUXIÈME GENRE.

LES CHÉTODONS [4].

Les dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés, de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouver-

1 M. Cuvier ne conserve pas le genre Léiognathe de Lacépède, dont le type est le *Scomber Equula* de Forskael. Il forme de ce poisson, et de plusieurs autres, son sous-genre Equula, dans le grand genre Dorée, *Zeus*, de la famille des Acantopthérygiens scombéroïdes. D.

2 Voyez la note ci-dessus. Le Cæsio Poulain est une autre espèce du même genre, que M. Cuvier nomme *Equula caballa.* D.

3 *Leios,* en grec veut dire lisse, et *gnathos*, mâchoire.

4 Le genre Chétodon ou Bandoulière est adopté par M. Cuvier, dans la famille des Acanthoptérygiens squamipennes. Il le partage en plusieurs sous-genres sous les noms de *Chætodons* proprement dits, *Chelmons*, *Heniochus*, *Ephippus*, *Taurichtes*, *Holacanthes*, *Pomacanthes*, et *Platax*. D.

ture de la bouche petite ; le museau plus ou moins avancé, une seule nageoire dorsale ; point de dentelure ni de piquants aux opercules.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Chétodon bordé.	Douze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; seize rayons articulés à l'anale; huit rayons articulés à chaque thoracine; toutes ces nageoires bordées d'une couleur très-foncée.
2. Le Chétodon curaçao.	Treize rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus; un seul orifice à chaque narine; les deux mâchoires également avancées; les lèvres épaisses; toutes les nageoires jaunes.
3. Le Chétodon maurice.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus; l'extrémité des nageoires du dos et de l'anus arrondie; la couleur générale bleuâtre; six bandes transversales étroites, et d'une couleur très-foncée, de chaque côté de l'animal.
4. Le Chétodon bengali.	Treize rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; la dernière pièce de chaque opercule terminée en pointe, ainsi que l'extrémité de la nageoire du dos, et de celle de l'anus; la couleur générale bleuâtre; cinq bandes jaunâtres, transversales, et étendues jusqu'au bord inférieur du poisson.
5. Le Chétodon faucheur.	Huit rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à l'anale; les pectorales en forme de faux; la couleur générale argentée; un grand nombre de taches ou points bruns.
6. Le Chétodon rondelle.	Vingt-trois rayons aiguillonnés et trois rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à celle de l'anus; la couleur générale grisâtre; cinq bandes transversales.
7. Le Chétodon sargoïde.	Treize rayons aiguillonnés à la dorsale; un rayon aiguillonné à chaque thoracine; un enfoncement au-devant des yeux, l'ouverture de la bouche très-petite, la lèvre supérieure grosse, la dernière pièce de chaque opercule arrondie, ainsi que l'extrémité des nageoires du dos et de l'anus, les pectorales et les thoracines sans bordure, la tête, six bandes transversales, et la bordure de la dorsale, de l'anale et de la caudale, d'un beau violet.
8. Le Chétodon cornu.	Trois rayons aiguillonnés et quarante et un rayons articulés à la nageoire du dos, le troisième rayon de cette nageoire plus long que la tête, le corps et la queue pris ensemble, la caudale en croissant, le museau cylindrique.
9. Le Chétodon tacheté.	Treize rayons aiguillonnés et dix rayons aticulés à la nageoire du dos, sept rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus; le premier et le second rayon de chaque thoracine aiguillonnés, le second, le troisième et le quatrième articulés, la caudale en croissant, deux orifices à chaque narine, le corps, la queue et la caudale parsemés de taches presque égales, petites, rondes, et d'un rouge brun.
10. Le Chétodon tache-noire.	Treize rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale en croissant, deux orifices à chaque narine, une bande transversale, large et noire au-dessus de la nuque, de l'œil et de l'opercule, une tache noire, grande et arrondie sur la ligne latérale.
11. Le Chétodon soufflet.	Onze rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale en croissant, le museau cylindrique et très-allongé, l'ouverture de la bouche petite, la couleur générale citrine.
12. Le Chétodon cannelé.	Treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos, sept rayons aiguillonnés à la nageoire de l'anus, un seul rayon aiguillonné à chaque thoracine, tous les rayons aiguillonnés plus ou moins cannelés, la couleur générale d'un jaune verdâtre, un grand nombre de taches.
13. Le Chétodon pentacanthe.	Cinq rayons aiguillonnés et trente-deux rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à celle de l'anus, la caudale en croissant, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, la seconde pièce de chaque opercule terminée par un appendice triangulaire.
14. Le Chétodon allongé.	Trente-sept rayons à la nageoire du dos, vingt-quatre à l'anale, la caudale en croissant, la nuque très-élevée, le corps et la queue un peu allongés, l'ouverture de la bouche très-étroite, les écailles très-petites.
15. Le Chétodon couagga.	Neuf rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale un peu en croissant, trois bandes transversales noires et étroites de chaque côté de l'animal.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue non échancrée et rectiligne ou arrondie.

16. Le Chétodon pointu.	Trois rayons aiguillonnés et vingt-cinq rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire de l'anus, le troisième rayon de la dorsale très-allongé, trois bandes transversales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
17. Le Chétodon queue-blanche.	Neuf rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus, le premier rayon aiguillonné de la dorsale couché le long du dos, le corps noir, la queue blanche.
18. Le Chétodon grande-écaille.	Onze rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à l'anale, le quatrième rayon de la dorsale terminé par un filament plus long ou aussi long que le corps et la queue, les écailles grandes, deux bandes transversales très-larges.
19. Le Chétodon argus.	Onze rayons aiguillonnés et vingt-sept rayons articulés à la nageoire du dos, quatre rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus, le corps et une grande partie de la queue très-élevés, deux orifices à chaque narine, la couleur générale violette, un grand nombre de taches arrondies, petites et brunes.
20. Le Chétodon vagabond.	Treize rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire de l'anus, la tête et les opercules couverts de petites écailles, deux orifices à chaque narine, le museau cylindrique, la couleur générale jaunâtre, une bande transversale et noire au-dessus de chaque œil.
21. Le Chétodon forgeron.	Neuf rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à l'anale, le troisième rayon de la dorsale beaucoup plus long que les autres, six bandes transversales, inégales en largeur, ces bandes d'un bleu très-foncé, ainsi que la dorsale, la caudale et l'anale, les pectorales et les thoracines noires.
22. Le Chétodon chili.	Onze rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à l'anale, deux rayons aiguillonnés et trois rayons articulés à chaque thoracine, le museau allongé, la couleur générale dorée, cinq bandes transversales.
23. Le Chétodon a bandes.	Douze rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus, six rayons à la membrane des branchies, la partie antérieure de la dorsale placée dans une fossette longitudinale, les écailles arrondies, la couleur générale jaune, une bandelette noire sur chaque œil, huit bandes brunes et disposées obliquement de chaque côté de l'animal.
24. Le Chétodon cocher.	Treize rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à l'anale, le cinquième rayon aiguillonné de la dorsale terminé par un filament très-long, les écailles rhomboïdales, la couleur générale bleuâtre, quinze ou seize bandes courbes, brunes, et placées obliquement de chaque côté du poisson.
25. Le Chétodon hadjan.	Treize rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus, les écailles rhomboïdales, grandes et ciliées, la partie antérieure de l'animal blanche, la partie postérieure brune, douze bandes transversales et noires sur cette partie postérieure.
26. Le Chétodon peint.	Treize rayons aiguillonnés et vingt-cinq rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la nageoire de l'anus, les écailles larges et dentelées, le museau avancé, la couleur générale blanchâtre, dix-sept ou dix-huit raies obliques et violettes de chaque côté du poisson.
27. Le Chétodon museau-allongé.	Neuf rayons aiguillonnés et trente rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie, le museau cylindrique, et plus long que la caudale, cinq bandes transversales, noires et bordées de blanc, de chaque côté de l'animal, une tache noire, ovale, grande, et bordée de blanc sur la base de la dorsale.
28. Le Chétodon orbe.	Sept rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie, l'ensemble de l'animal en forme de disque, un seul orifice à chaque narine, le second le troisième et le quatrième rayon de chaque thoracine, terminés par un long filament, la ligne latérale deux fois fléchie vers le bas, la couleur générale bleuâtre.
29. Le Chétodon zèbre.	Treize rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, la tête et les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos, deux orifices à chaque narine, l'anus plus près de la tête que de la caudale, la couleur générale jaune, quatre ou cinq bandes transversales, larges et brunes, les pectorales noirâtres.
30. Le Chétodon bridé.	Treize rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à l'anale, la tête et les opercules garnis de petites écailles, la caudale arrondie, la couleur générale d'un jaune doré, la ligne latérale se courbant vers le bas, se repliant ensuite vers le haut, et suivant une partie de la circonférence d'une tache noire, grande, ronde, bordée de blanc, et placée sur chaque côté de la queue, des raies étroites, parallèles et brunes, disposées obliquement sur chacun des côtés du poisson, les raies de la partie supérieure de l'animal, descendant de la dorsale vers la tête, celles de la partie inférieure remontant vers la tête, et partant de l'anale et des thoracines, une bande transversale sur l'œil.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
31. LE CHÉTODON VESPERTILION.	Cinq rayons aiguillonnés et trente-six rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et trente rayons articulés à la nageoire de l'anus, l'une et l'autre triangulaires, et composées de rayons très-longs, les thoracines très-allongées, la caudale arrondie, la tête et les opercules dénués de petites écailles, le corps très-haut, une bande noire et transversale sur la base de la nageoire de la queue.
32. LE CHÉTODON OEILLÉ.	Douze rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à celle de l'anus, la caudale arrondie, le museau un peu avancé, la tête couverte de petites écailles, deux orifices à chaque narine, deux lignes latérales de chaque côté, la plus haute allant directement de l'œil au milieu de la base de la nageoire du dos, l'inférieure commençant vers le milieu de la longueur de la queue, et s'étendant directement jusqu'à la caudale, une tache ronde, grande, brune, et bordée de blanc, sur la dorsale.
33. LE CHÉTODON HUIT-BANDES.	Onze rayons aiguillonnés très-forts, et dix-sept rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés très-forts, et treize rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, le museau un peu avancé, un seul orifice à chaque narine; de petites écailles sur la tête et les opercules, la ligne latérale très-courbe, et garnie d'écailles assez larges, huit bandes transversales, brunes, étroites, et rapprochées deux à deux de chaque côté du poisson.
34. LE CHÉTODON COLLIER.	Douze rayons aiguillonnés et vingt-huit rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; le museau un peu avancé; une membrane saillante au-dessus d'une partie du globe de l'œil, un seul orifice à chaque narine, deux lignes latérales de chaque côté, la supérieure s'élevant du haut de l'opercule jusqu'à la dorsale, la seconde commençant vers le milieu de la longueur de la queue, et s'étendant directement jusqu'à la caudale, la nuque très-élevée, deux bandes transversales et blanches sur la tête.
35. LE CHÉTODON TEÏRA.	Cinq rayons aiguillonnés et ving-neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à l'anale, les premiers rayons articulés de ces deux nageoires et des thoracines, extrêmement longs; la caudale arrondie; deux orifices à chaque narine; les écailles très-petites et dentelées; trois bandes transversales, noires, et très-longues, les thoracines noires.
36. LE CHÉTODON SURATE.	Dix-neuf rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à celle de l'anus, les rayons aiguillonnés de ces deux nageoires garnis chacun d'un filament; le museau un peu avancé, un seul orifice à chaque narine; la ligne latérale interrompue; la caudale arrondie, six bandes transversales brunes, un grand nombre de points argentés.
37. LE CHÉTODON CHINOIS.	Quinze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale, dix-huit rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus, cette dernière plus longue que la nageoire du dos, la caudale arrondie, dix bandes transversales et brunes, dont plusieurs se divisent en deux, de chaque côté du poisson.
38. LE CHÉTODON KLEIN.	Dix-sept rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie, un seul orifice à chaque narine, la couleur générale mêlée d'or et d'argent, une seule bande transversale, cette bande brune, et placée sur la tête, de manière à passer sur l'œil.
39. LE CHÉTODON BIMACULÉ.	Douze rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, le museau un peu avancé, deux orifices à chaque narine, la tête et les opercules couverts de petites écailles, une bande transversale, courbe, noire et bordée de blanc, placée sur la tête, de manière à passer sur l'œil; deux taches noires, grandes, et bordées de blanc, sur l'extrémité de la nageoire du dos.
40. LE CHÉTODON GALLINE.	Un ou deux rayons aiguillonnés et trente-neuf rayons articulés à la nageoire du dos; vingt-huit rayons à la nageoire de l'anus; deux orifices à chaque narine; la couleur générale comme enfumée, deux bandes transversales et noirâtres, placées de manière à passer l'une sur l'œil et l'autre sur la base de la pectorale.
41. LE CHÉTODON TROIS-BANDES.	Treize rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et dix-huit rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale un peu arrondie, les écailles ciliées; seize raies longitudinales et brunes, et trois bandes transversales, noires, et bordées de jaune, de chaque côté de l'animal.
42. LE CHÉTODON TÉTRACANTHE.	Onze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale; quatre rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; cinq ou six bandes transversales, noires, larges, et un peu irrégulières.

LE CHÉTODON BORDÉ.

Glyphisodon saxatilis, Cuv. ; Chætodon saxatilis, Linn.; Chætodon marginatus, Chætodon Mauritii, Bl., Lac. ; Chætodon sargoides, Lac. 1.

Le Chétodon Curaçao, Glyphisodon Curassao, Cuv. ; Chætodon Curaçao, Bl., Lac. — *Chétodon Maurice*, Glyphisodon saxatilis, Cuv. ; Chætodon saxatilis, Linn. ; Chætodon Mauritii, Ch. marginatus, et Ch. sargoides, Lacep. — *Chétodon Bengali*, Glyphisodon bengalensis, Cuv.; Chætodon saxatilis, Forsk. ; Chætodon bengalensis, Bl., Lac. ; Labrus macrogaster, Lac.

Les chétodons sont parés des couleurs les plus vives et les plus agréables. Ils sont aussi très-remarquables par leurs formes; et cependant on n'a encore déterminé leurs caractères distinctifs que d'une manière vague. On a laissé dans le genre qu'ils composent, des poissons qui, malgré leurs grands rapports avec ces chétodons, doivent cependant en être écartés dans une distribution véritablement méthodique et régulière; et on a même placé, parmi ces animaux, des espèces qui présentent des traits opposés à ceux que l'on indique comme devant servir à caractériser ces thoracins.

Il est résulté de cette négligence, non-seulement une confusion que l'on ne doit plus laisser subsister en histoire naturelle, mais encore de grandes difficultés pour reconnaître le genre et pour séparer avec netteté les espèces l'une de l'autre. Ces difficultés ont été d'ailleurs d'autant plus embarrassantes, que le groupe formé par les vrais chétodons est très-nombreux.

Nous avons donc cru devoir chercher avec beaucoup de soin à rectifier la nomenclature et par conséquent la distribution des chétodons, et des poissons que l'on avait mêlés à tort avec ces animaux, comme nous avons tâché de rectifier l'arrangement et les dénominations des labres, des spares, des sciènes, des persèques, et d'autres osseux voisins de ces derniers. Nous avons eu recours, pour la réforme de l'ordre établi parmi les chétodons, aux moyens que nous avons employés pour distribuer convenablement les persèques, les holocentres, les sciènes, les bodias, les spares, les labres, etc., et voici le résultat de notre travail à ce sujet.

Le mot *chétodon* 2 désignant des dents plus ou moins déliées et semblables à des *soies* ou *poils* flexibles, mobiles et élastiques, j'ai cru ne devoir laisser dans le genre des véritables chétodons, que les poissons qui offraient ce caractère remarquable et facile à saisir, et qui montraient de plus un museau au moins un peu avancé, une ouverture très-étroite à leur bouche, de petites écailles sur une ou plusieurs de leurs nageoires, ou un corps très-élevé, et enfin le corps et la queue très-aplatis dans le sens de leur largeur.

Nous avons retranché de leur genre, et placé dans de petites familles particulières :

Premièrement, les poissons qui diffèrent de ces véritables chétodons par des aiguillons entièrement ou presque entièrement dénués de membrane, et placés isolément au-devant de la nageoire du dos ; nous les avons nommés *Acanthinions*.

Secondement, ceux qui ont reçu deux nageoires dorsales, et que nous appellerons *Chétodiptères*.

Troisièmement, ceux dont l'opercule est dentelé, qui n'ont qu'une dorsale, et dont le nom générique sera *Pomacentre*.

Quatrièmement, ceux que nous appelons *Pomadasys*, dont le dos est garni de deux nageoires, et l'opercule dentelé;

Cinquièmement, ceux qui ont leurs opercules armés de piquants, et que nous distinguons par la dénomination de *Pomacanthes*.

Sixièmement, ceux dont les opercules dentelés sont aussi hérissés de pointes ou aiguillons, et que le nom d'*Holacanthes* distinguera;

Et septièmement, ceux qui ont une dentelure, des aiguillons, deux nageoires du dos, et auxquels le nom d'*Enoploses* appartiendra.

Les espèces renfermées dans les sept genres que nous venons de désigner, ont d'ailleurs des dents sétacées comme les espèces pour lesquelles nous avons réservé le nom générique de *Chétodon*. Mais nous avons séparé de nos chétodons, par des motifs bien plus grands, les *Glyphisodons*, qui ont les dents crénelées; les *Acanthures*, dont les côtés de la queue sont armés d'un ou de plusieurs aiguillons, dont les dents n'ont pas la flexibilité et la mobilité des poils ou des soies; les *Aspisures*, dont une sorte de bouclier revêt les côtés

1 Du genre Glyphisodon, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes, Cuv. M. de Lacépède a fait un triple emploi de ce poisson, sous les noms : 1° de *Chétodon bordé*, 2° de *Chétodon Maurice*, et 3° de *Chétodon sargoïde*. D.

2 *Chaite*, en grec, signifie des *poils* ou *soies*.

de la queue; et les *Acanthopodes,* dont les nageoires thoracines ne sont composées que d'une ou de deux épines.

Nous avons donc réparti en douze genres les thoracins que l'on n'avait encore inscrits que dans un ou deux genres, et que l'on n'avait nommés que *Chétodons* ou *Acanthures.*

Le genre auquel nous avons conservé exclusivement le nom de *Chétodon*, renferme cependant quarante espèces.

Quels sont les traits qui leur appartiennent?

Nous venons d'indiquer la grande compression de leur corps et de leur queue, les téguments écailleux de leurs nageoires, la petitesse de leur bouche, la nature de leurs dents. Ces dents, quelquefois disposées sur une seule rangée, le plus souvent composent plusieurs rangs très-serrés. Les opercules sont tantôt couverts et tantôt dénués d'écailles semblables à celles du dos. Ces dernières, arrondies ou rhomboïdales, grandes ou petites, sont unies ou ciliées, ou dentelées dans leur circonférence. Nous verrons, dans un de nos Discours généraux, ce que l'on doit principalement observer dans la conformation intérieure de nos chétodons : mais disons que leurs couleurs sont presque toujours brillantes et contrastées; que l'or, l'argent, le rouge, le bleu, le beau noir, le blanc de lait sont répandus avec éclat sur leur surface, en raies longitudinales, en bandes transversales peu nombreuses ou très-multipliées, en lignes courbées en différents sens, en rubans déployés particulièrement sur l'œil ou sur l'opercule, en taches larges et irrégulières, en taches régulières et moins étendues, en taches rondes, colorées et bordées de manière à imiter une prunelle entourée de son iris.

De si beaux assortiments charment d'autant plus les yeux, que les chétodons nagent avec vitesse. Leur queue n'est pas longue, mais elle est très-haute : et d'ailleurs étant terminée par une large nageoire, elle peut frapper l'eau avec force, et communiquer à l'animal des mouvements rapides.

Cette vivacité dans les évolutions des chétodons, n'est cependant pas la seule cause qui ajoute à l'agrément de leur parure. Leurs écailles ont une surface très-polie ; et ils n'habitent que dans des eaux assez voisines de l'équateur, pour qu'ils ne puissent s'approcher des rivages, ou de la surface des mers, qu'en réfléchissant un très-grand-nombre de rayons lumineux.

On n'a rencontré, en effet, de chétodons vivants que sous la zone torride, ou à une distance très-petite des tropiques, soit dans l'ancien, soit dans le nouveau continent; et voilà pourquoi ces animaux ne sont connus que depuis la découverte du Nouveau Monde et l'arrivée des Portugais dans les Grandes-Indes; et néanmoins il n'est presque aucune contrée où l'on n'ait trouvé des poissons fossiles ou des empreintes de poissons, et où l'on n'ait vu des restes ou des images de quelque espèce de véritable chétodon. Ce fait, digne de l'attention des géologues, a été particulièrement vérifié auprès de Vérone, où l'on a découvert, sous les couches de lave du mont Bolca, des individus très-bien conservés du chétodon vespertilion et du chétodon teïra, que l'on ne pêche que dans la mer du Japon, dans celle des Grandes-Indes, ou dans celle d'Arabie.

Nous avons donc une grande raison de plus, de déterminer avec précision les caractères distinctifs des espèces de chétodons. Parcourons ces caractères, et exposons ceux que nous n'avons pas décrits dans le tableau générique qui précède cet article.

Le bordé n'a de rayons aiguillonnés qu'à la nageoire dorsale. Toutes les nageoires se terminent en pointe très-avancée. Les thoracines sont de plus en forme de faux. La partie de la dorsale qui n'est soutenue que par des rayons articulés, est presque entièrement semblable à celle de l'anus par sa figure et par ses dimensions; et elle présente l'image d'une sorte de fer de lance. Les écailles sont grandes. L'anus est très-rapproché de la caudale. Le tour des yeux est ovale, au lieu d'être rond. On ne voit qu'un orifice à chaque narine. La couleur générale est jaunâtre, et relevée par sept ou huit bandes transversales brunes, et placées de chaque côté sur la tête, le corps, la queue, ou la caudale. Ce sont ces bandes transversales et des bandes analogues observées sur plusieurs chétodons, qui ont fait donner à ces poissons le nom de *Bandoulière.*

Le bordé ne parvient ordinairement qu'à la longueur de deux ou trois décimètres. Il se plaît dans la mer qui baigne les Antilles. Il y vit dans les endroits pierreux, et auprès des embouchures des rivières. Il se nourrit de très-petits poissons ; et sa chair est agréable au goût.

Le chétodon curaçao tire son nom de l'île de Curaçao, dont il habite les environs. Sa chair est grasse et de bon goût. Il a de petites écailles sur la tête, les opercules, la base de

la dorsale, de la caudale, et de la nageoire de l'anus. La ligne latérale est interrompue; l'iris blanc, bordé de jaune; et la couleur générale, d'un bleu mêlé d'argenté et de violet.

Le Brésil est la partie du *Maurice*. Ce poisson porte le nom du prince de Nassau, qui l'a fait connaître. Il a quelquefois sept décimètres de longueur. Sa chair est blanche et agréable au goût. Il a le corps et la queue plus allongés qu'un très-grand nombre d'autres chétodons, les thoracines jaunes; les pectorales d'un bleu foncé, et les autres nageoires d'un bleu clair mêlé de rouge à leur base.

Le bengali, dont le nom indique l'habitation, montre de petites écailles sur la tête, les opercules, la base de l'anale, de la caudale et de la nageoire du dos; une ligne latérale interrompue; un brun mêlé de bleu sur le bord des nageoires; et un jaune foncé sur la base de ces organes de mouvement.

LE CHÉTODON FAUCHEUR.

Ephippus falcatus, Cuv.; Chætodon punctatus, Linn., Gmel.; Chætodon falcatus, Lac. 1.

Le Chétodon Rondelle, Glyphisodon...., Cuv.; Chætodon rotundus, Linn., Gmel.; Chætodon rotundatus, Lac. — *Chétodon sargoïde*, Glyphisodon saxatilis, Cuv.; Chætodon saxatilis, Linn., Gmel.; Chætodon sargoides, Ch. Mauricii, et Ch. marginatus, Lacep. — *Chétodon cornu*, Heniochus cornutus, Cuv.; Chætodon cornutus, Bloch, Lac.; Chætodon canescens, Seb. — *Chétodon tacheté*, Siganus guttatus, Cuv. ; Teuthis Java, Linn., Gmel.; Chætodon guttatus, Bl., Lac. — *Chétodon tache-noire*, Chætodon uni-maculatus, Bloch, Cuv.; Chætodon nigromaculatus, Lac. — *Chétodon soufflet*, Chelmon longirostris, Cuv. ; Chætodon longirostris, Brouss., Linn., Gmel., Lac. — *Chétodon cannelé*, Chætodon canaliculatus, Lac. — *Chétodon pentacanthe*, Platax pentacanthus, Cuv.; Chætodon orbicularis, Forsk.; Chætodon arthritus, Bell.; Chætodon pentacanthus, Chætodon Gallina, et Acanthinion orbicularis, Lacep. — *Chétodon allongé*, Chætodon elongatus, Lac.

On trouve en Asie le faucheur, dont les yeux sont grands et rouges; et dans l'Amérique méridionale, ainsi que dans les Grandes-Indes, le chétodon rondelle, dont le nom indique sa hauteur, sa compression, et la courbure de sa ligne dorsale 2.

Aucun naturaliste n'a encore publié la description du sargoïde, dont Plumier a laissé un très-beau dessin; la couleur générale de ce poisson est d'un jaune doré; et on voit une tache bleue au-dessous de chaque œil.

Le cornu tire son nom de deux aiguillons qu'il a ordinairement au-dessus des yeux, et qui représentent deux petites cornes. Des écailles très-petites; deux rangées de dents à chaque mâchoire; les deux mâchoires également avancées; deux orifices à chaque narine; le dos très-élevé; l'opercule arrondi, et couvert, ainsi que la tête et même le museau, d'écailles semblables à celles qui revêtent le corps; la couleur générale argentée; une bande transversale, large, noire, quelquefois divisée en deux, passant au-dessus de l'œil, et s'étendant depuis les premiers rayons aiguillonnés de la dorsale jusqu'aux thoracines; une seconde bande transversale, de la même couleur, et qui règne depuis l'extrémité du plus long rayon de la nageoire du dos, jusqu'au bout du rayon le plus allongé de l'anale; une troisième bande noire, terminée par un croissant gris, et située sur la caudale; tels sont les principaux caractères que montre le cornu, indépendamment de ceux qui sont indiqués pour ce chétodon, sur le tableau de son genre. On le trouve dans les Grandes-Indes, et, suivant Commerson, sur les rivages garnis de coraux ou de madrépores de la Nouvelle-France et de quelques îles du grand Océan équinoxial. Sa chair est de bon goût.

Les eaux du Japon nourrissent le tacheté. Son corps et sa queue sont allongés; ses deux mâchoires également avancées; ses lèvres fortes; celle de dessus peut être un peu étendue, à la volonté de l'animal. Chaque opercule n'est composé que d'une pièce. La couleur générale est grise.

Linnée a établi un genre particulier de poissons osseux sous le nom de *Teuthis*. Il l'a placé parmi ses abdominaux, à la suite des silures et il l'a composé de deux espèces. Nous croyons devoir supprimer ce genre, dont la première espèce est un véritable acanthure, ainsi qu'on le verra dans cette Histoire, et dont la seconde que l'on a pêchée à Java, n'est que le chétodon tacheté.

On a observé aussi au Japon et dans les Indes orientales, le chétodon tache-noire, qui a deux pièces à chaque opercule, les écailles du dos argentées et tachées de jaunes, les

1 Du sous-genre CAVALIER, *Ephippus*, dans le grand genre CHÉTODON, de la famille des Acanthoptérygiens squamipennes, selon M. Cuvier. D.

2 Si, contre mon opinion, le faucheur et la rondelle n'ont la caudale ni fourchue, ni en croissant, il faudra les placer dans le second sous-genre des Chétodons.

nageoires jaunâtres, l'extrémité de la dorsale et de l'anale et la base de la caudale, d'un brun marron.

Le soufflet, dont on doit la connaissance à notre savant confrère M. Broussonnet, se plaît dans les eaux du grand Océan. La forme remarquable de son museau doit lui donner des habitudes analogues à celles du *Chétodon museau-allongé*, dont nous parlerons dans un des articles suivants. Sa langue, son palais et son gosier sont dénués de dents et d'aspérités. Le dessus de la tête est brunâtre, et le dessous d'une couleur de chair argentée ; une raie noire et une raie blanche bordent l'extrémité de la dorsale et de la nageoire de l'anus, sur laquelle on voit d'ailleurs une tache noire et œillée; la caudale et les pectorales sont d'un vert de mer relevé par le jaunâtre de la base de ces nageoires.

Le cannelé, que le célèbre Mungo-Park a décrit dans les *Actes de la Société linnéenne de Londres*, et que l'on a vu à Sumatra, a beaucoup de rapports avec le tacheté. Chacun de ses opercules est composé de deux pièces; ses écailles sont très-petites, et sa chair est agréable au goût.

Commerson a laissé dans ses manuscrits des dessins du pentacanthe et de l'allongé, qu'il a observés dans le grand Océan. Le pentacanthe a le dos très-élevé, les écailles petites, serrées, et répandues non-seulement sur une grande partie de la tête, sur le corps et sur la queue, mais encore sur la base de la dorsale, de la caudale, et de la nageoire de l'anus, qui est presque triangulaire.

La dorsale de l'allongé commence au-dessus des yeux ; et ses deux mâchoires sont à peu près aussi avancées l'une que l'autre.

LE CHÉTODON COUAGGA.

Chætodon Couagga, Lac. 1.

ET LE CHÉTODON TÉTRACANTHE.

Ephippus tetracanthus, Cuv. ; Chætodon tetracanthus, Lac. 2.

Nous avons trouvé dans les dessins de Commerson la figure de ces deux chétodons, dont la description n'a pas encore été publiée par les naturalistes. Nous avons donné au premier le nom de *Couagga,* à cause de quelque analogie que l'on peut remarquer entre la distribution de ses couleurs et la disposition des bandes qui ornent le couagga de l'Afrique méridionale. Indépendamment de trois bandes dont nous venons de parler dans le supplément au tableau de son genre, on voit une tache noire sur sa queue, une autre tache de la même nuance, mais plus petite, sur chacun des côtés de cette même partie du poisson, et une raie noire et oblique qui s'étend depuis l'œil jusques auprès de l'ouverture de la bouche. La partie inférieure de l'animal est d'une teinte beaucoup plus claire que ses côtés et sa partie supérieure. Les écailles qui le revêtent sont très-petites.

Le tétracanthe a les deux mâchoires également avancées; l'opercule dénué de petites écailles; et la partie de la dorsale, que des rayons aiguillonnés fortifient, très-arrondie et très-distincte de l'autre portion.

LE CHÉTODON POINTU.

Heniochus macrolepidotus, Cuv. ; Chætodon macrolepidotus, Linn., Bl., Lac. ; Chætodon acuminatus, Linn., Lac. 3.

Le Chétodon queue-blanche, Chætodon leucurus, Linn., Gmel., Lac. — *Chétodon grande-écaille,* Heniochus macrolepidotus, Cuv. ; Chætodon macrolepidotus, Linn., Bl., Lac. ; Chætodon acuminatus, Linn., Lac.— *Chétodon Argus,* Ephippus Argus, Cuv. ; Chætodon Argus, Linn., Gmel., Lac. — *Chétodon vagabond,* Chætodon vagabundus, Cuv., Bloch, Lacep. — *Chétodon Forgeron,* Chætodon Faber, Linn., Gmel., Cuv., Bloch, Lacep. — *Chétodon Chili,* Chætodon chilensis, Molina, Linn., Gmel., Lacep.— *Chétodon à bandes,* Chœtodon fasciatus, Forsk., Linn., Gmel., Lac. ; Chætodon flavus, Bl., Schn.

Le tableau générique présente les principaux traits de ces chétodons : achevons leurs portraits en disant que le pointu des deux Indes a le museau avancé, la couleur générale blanchâtre, et des bandes transversales brunes ;

1 Non mentionné par M. Cuvier.

2 Du sous-genre Cavalier, *Ephippus*, Cuv., dans le grand genre Chétodon, de la famille des Acanthoptérygiens squamipennes. D.

3 Du sous-genre Cocher, *Heniochus*, dans le grand genre Chétodon, de la famille des Acanthoptérygiens squamipennes, selon M. Cuvier. M. Cuvier regarde ce poisson comme une simple variété de l'espèce qui est comprise dans ce même article, sous le nom de *Chétodon grande-écaille*. Ainsi M. de Lacépède l'a décrit deux fois : 1° sous le nom de *Chétodon pointu*, et 2° de *Chétodon grande-écaille*. D.

Le chétodon queue-blanche d'Amérique, des dimensions très-petites, et les thoracines pointues;

Le chétodon grande écaille des Indes orientales, les deux mâchoires aussi avancées l'une que l'autre, la tête couverte de petites écailles, la couleur générale argentine, deux bandes transversales brunes, deux taches de la même couleur sur la tête, la chair grasse et d'une saveur délicate qu'on a comparée à celle de la sole, et une grandeur telle que sa hauteur est très-considérable, et son poids de douze ou treize kilogrammes ;

L'argus, de la partie de l'Asie voisine des tropiques, les mâchoires égales, les nageoires courtes et jaunes, l'habitude de suivre les vaisseaux, et de se nourrir des restes de table qui sont jetés dans la mer, ou celle de pénétrer par les rivières dans les marais d'eau douce, afin d'y trouver un grand nombre des insectes qu'il aime 1;

Le vagabond, des même contrées orientales que l'argus, deux pièces à chaque opercule, une bande noire, fléchie en crochet, placée vers l'extrémité de la queue, et étendue depuis la nageoire du dos jusqu'à celle de l'anus, l'extrémité de ces deux nageoires et de la caudale bordée de noir, un croissant noir sur cette même nageoire de la queue, une chair grasse, ferme, et d'un goût agréable;

Le forgeron, qui vit dans l'Amérique méridionale, et que mon confrère M. Broussonnet, a décrit le premier, la tête revêtue de petites écailles, la couleur générale argentine, et la dorsale, la caudale et l'anale d'un bleu foncé;

Le chétodon chili, qui porte le nom du pays où il a été découvert, trois lames à chaque opercule, des écailles très-petites, sa première bande noire, la seconde et la troisième grises, la quatrième et la cinquième grises et noires, une tache grande, ovale et noire sur la queue, la dorsale jaune, la nageoire de la queue argentée et bordée de jaune;

Et enfin le chétodon à bandes, que Forskael a vu en Arabie, la lèvre supérieure extensible, la dorsale rayée de roux, de noir, de jaunâtre et de jaune, les pectorales verdâtres, les thoracines jaunes, la caudale jaunâtre et chargée d'une bande brune.

LE CHÉTODON COCHER.

Chætodon Auriga, Forsk., Linn., Gmel., Cuv., Lacep. 2.

Le Chétodon Hadjan, Chætodon mesoleucos, Linn., Gm.; Chætodon Hadjan, Forsk., Lacep. — *Chétodon peint*, Chætodon pictus, Forsk., Lac.

Les eaux de l'Arabie nourrissent ces trois chétodons. On doit remarquer les quatre bandes transversales et rousses qui s'étendent sur la tête du premier, la bande noire qui passe sur ses yeux, la bordure noire de l'extrémité de sa dorsale, les raies blanches jaunâtres et noires de sa nageoire de l'anus, et les nuances rousses de sa caudale;

La bande noirâtre qui s'étend sur l'œil de l'hadjan, la couleur verdâtre de ses pectorales, le blanc de ses thoracines, le brun de ses nageoires de l'anus et du dos , ainsi que le noir de sa caudale dont l'extrémité est très-transparente;

Et enfin les cinq bandes transversales et jaunes du chétodon peint, la bande noire, le croissant doré et la bordure brune de sa nageoire de la queue, l'autre bande également noire qui passe sur chacun de ses yeux, et le noir de sa nageoire du dos.

LE CHÉTODON MUSEAU-ALLONGÉ.

Chelmon rostratus, Cuv.; Chætodon rostratus, Linn., Gmel., Bl., Lac. 3.

Ce poisson est d'autant plus beau à voir, que ses bandes et sa grande tache bordée de blanc sont placées sur un fond mêlé d'or et d'argent, dont les nuances se marient avec plus de vingt raies longitudinales très-étroites et brunes, qui rendent leurs reflets encore plus brillants : mais il est encore plus curieux à observer lorsqu'il vit sans contrainte et sans crainte, dans les mers de l'Inde, qu'il paraît préférer. Il se tient le plus souvent auprès de l'embouchure des rivières, ou à une petite distance des rivages, et particulièrement dans les endroits où l'eau n'est pas profonde. Il se nourrit d'insectes, et surtout de ceux que l'on peut trouver sur les plantes marines qui s'élèvent au-dessus de la surface de la mer. Il emploie, pour les saisir, une manœuvre remarquable qui dépend de

1 L'argus appartient aux eaux de la partie méridionale de l'Asie, et néanmoins on a vu des restes d'un individu de cette espèce parmi les poissons fossiles du mont Bolca près de Vérone. Ichthyolithologia Veronensis, etc. Voyez, à ce sujet, notre Discours sur la durée des espèces.

2 Du sous-genre des Chétodons proprement dits, dans le grand genre Chétodon de la familles des Acanthoptérygiens squamipennes. D.

3 Du sous-genre Chelmon, Cuv., dans le grand genre des Chétodons, famille des Acanthoptérygiens squamipennes. D.

la forme très-allongée de son museau, et qu'au reste on retrouve, avec plus ou moins de différences, parmi les habitudes du spare insidiateur, du chétodon soufflet, et de quelques autres poissons dont le museau est très-long, très-étroit, et presque cylindrique, comme celui de l'animal que nous décrivons. Lorsqu'il aperçoit un insecte dont il désire de faire sa proie, et qu'il le voit trop haut au-dessus de la surface de la mer pour pouvoir se jeter sur lui, il s'en approche le plus possible; il remplit ensuite sa bouche d'eau de mer, ferme ses ouvertures branchiales, comprime avec vitesse sa petite gueule, et contraignant le fluide salé à s'échapper avec rapidité par le tube très-étroit que forme son museau, le lance quelquefois à deux mètres de distance avec tant de force, que l'insecte est étourdi, et précipité dans la mer. Cette chasse est un petit spectacle assez amusant pour que les gens riches de la plupart des îles des Indes orientales se plaisent à nourrir dans de grands vases, des chétodons à museau allongé. Bloch a cité, dans son grand ouvrage, M. Hommel, inspecteur des hôpitaux de Batavia, qui avait fait mettre quelques-uns de ces poissons dans un vaisseau très-large et rempli d'eau de mer. Il avait fait attacher une mouche sur le bord du vase, et il avait eu le plaisir de voir ces thoracins s'empresser à l'envi de s'emparer de la mouche, et ne cesser de lancer avec vitesse contre elle des gouttes d'eau qui atteignaient toujours le but. D'après ces faits, il n'est pas surprenant que ce soit avec des insectes qu'on amorce les hameçons dont on se sert pour prendre les chétodons à museau allongé, lorsqu'on ne les pêche pas avec des filets. Ajoutons qu'ils seraient très-recherchés, quand même ils ne seraient pas des chasseurs adroits, parce que leur chair est agréable et salubre.

LE CHÉTODON ORBE.

Ephippus Orbis, Cuv.; Chætodon Orbis, Linn., Gmel., Bl., Lacep. 1.

Le Chétodon Zèbre, Chætodon striatus, Cuv., Bl., Linn., Gmel. ; Chætodon Zebra, Lacep.—*Chétodon bridé,* Chætodon capistratus, Cuv., Bl., Linn., Gmel., Lac. — *Chétodon Vespertilion*, Platax Vespertilio, Cuv.; Chætodon Vespertilio, Bl., Linn., Gmel., Lac. — *Chétodon œillé,* Chætodon ocellatus, Cuv., Bloch, Linn., Gmel., Lac. — *Chétodon huit-bandes,* Chætodon octofasciatus, Cuv., Bl., Linn., Gmel., Lacep. — *Chétodon collier,* Chætodon-collaris, Cuv., Bl., Linn., Gmel.,Lac.,

L'on pourra reconnaître facilement ces chétodons, d'après ce que nous avons exposé de leurs formes dans le tableau générique : mais, pour en donner une idée presque complète, il faut que nous indiquions encore l'égale longueur des mâchoires, la petitesse de la bouche, les écailles placées au-dessus de la tête et des opercules, et la couleur jaune des nageoires de l'orbe qui appartient aux Indes orientales;

Les deux pièces de chaque opercule, les écailles distribuées sur la base de la dorsale, de la caudale et de l'anale, l'iris blanc et bordé à l'intérieur de jaune, et le brun foncé ou le noir de l'extrémité de toutes les nageoires du zèbre que l'on trouve dans les Indes orientales, que Duhamel a reçu d'Amérique, et dont la chair est très-agréable au goût;

La bande transversale et brune de la nageoire de la queue, l'extrémité noirâtre de la dorsale et de l'anale, et le vert des opercules, ainsi que des rayons aiguillonnés de la nageoire du dos, des thoracines et de la nageoire de l'anus du chétodon bridé qui vit dans la mer de la Jamaïque, dont le corps et la queue sont très-comprimés, qui parvenant à peine à la longueur d'un décimètre, est fréquemment la proie des poissons grands et voraces, et dont Séba, Linnée, Duhamel et Bloch nous ont transmis la figure;

L'orifice unique de chaque narine, la petitesse des écailles répandues sur le corps, la queue, la base de la dorsale, de la caudale et de l'anale, et la couleur verdâtre du vespertilion que l'on a envoyé du Japon au professeur Bloch, et dont on a reconnu cependant un individu parmi les poissons fossiles du mont Bolca près de Vérone;

Les écailles de la base, et la couleur jaunâtre des nageoires dorsale, caudale et anale, la bande transversale étroite et noire que l'on voit sur la tête, et les teintes dorées et argentées du chétodon œillé des Grandes-Indes ;

Les écailles qui revêtent la plus grande partie des nageoires du dos, de la queue et de l'anus, la bordure brune de l'anale et de la dorsale, et les nuances violettes du chétodon huit-bandes, dont les Indes orientales sont la patrie;

Et enfin le tégument écailleux d'une très-grande portion de la nageoire du dos, de celle de l'anus et de celle de la queue, le bleu du dos, le brun de la tête, le jaunâtre de pres-

1 Du sous-genre CAVALIER, *Ephippus*. dans le grand genre CHÉTODON, de la famille des Acanthoptérygiens squamipennes. D.

que toutes les nageoires, l'arc foncé de la caudale et la bordure jaune de la dorsale du chétodon collier que l'on a pêché au Japon.

LE CHÉTODON TEIRA.

Platax Teira, Cuv.; Chætodon Teira, et Chætodon pinnatus, Linn., Gmel.; Chætodon Teira, Lac. 1.

Le Chétodon Surate, Etroplus Meleagris, Cuv.; Chætodon suratensis, Bl., Lac. — *Chétodon chinois*, Chætodon chinensis, Bl., Lacep. — *Chétodon Klein*, Chætodon Kleinii, Cuv., Bl., Lac. — *Chétodon bimaculé*, Chætodon bimaculatus, Cuv., Bloch, Lac. — *Chétodon Galline*, Platax arthriticus, Cuv., Chætodon Gallina, et Chætodon pentacanthus, Lacep.; Chætodon orbicularis, Forsk.; Acanthinion orbicularis, Lacep. — *Chétodon trois-bandes*, Chætodon trifasciatus, Mungo-Park, Lac.

Le teïra est nommé *Daakar* par les Arabes, lorsqu'il est grand et vieux ; et c'est ce qui a fait naître l'erreur d'un savant naturaliste qui a fait deux espèces distinctes du daakar et du teïra. Le teïra de Gmelin, et le chétodon à grandes nageoires décrit par cet habile professeur, ne forment non plus qu'un même poisson. Ce thoracin vit dans les eaux des Grandes-Indes et dans celles d'Arabie. Il y parvient, suivant Forskael, à la grandeur de plus d'un mètre et un quart; il y vit des petits animaux qui construisent les coraux ou les madrépores, ou de ceux qui habitent les coquilles. Sa chair est très-bonne à manger; et on le prend non-seulement au filet, mais encore à l'hameçon.

Le corps du teïra est très-mince et très-élevé; la ligne latérale très-courbée; la couleur générale blanchâtre; la caudale blanche; et la dorsale jaunâtre, ainsi que le rayon aiguillonné de chaque thoracine.

M. de Gazola a vu un individu de cette espèce parmi les poissons fossiles du Véronais, qu'il a observés et décrits.

Le chétodon surate, dont la couleur générale est nuancée de blanc et de violet, a une tache noire au-dessous de chaque pectorale, les thoracines noires avec le rayon aiguillonné d'un beau blanc, les pectorales jaunes, et la dorsale, l'anale et la caudale variées de violet et de jaune, et revêtues à leur base d'un grand nombre de petites écailles.

Le corps et la queue du chinois sont plus allongés que ceux de presque tous les autres chétodons; chaque opercule présente une tache noirâtre, ovale, et bordée de blanc; deux raies très-courtes et très-brunes paraissent entre l'œil et cette tache; la couleur générale est blanchâtre; et un violet mêlé de gris et de jaune s'étend sur les nageoires.

Le klein des Indes orientales a les nageoires d'un jaune doré, et couvertes, en partie, d'écailles très-petites.

La couleur générale du bimaculé est d'un blanc qui tire sur le gris; les pectorales et les thoracines sont rouges; les autres nageoires sont jaunes; leur extrémité est grise; et une lame triangulaire et écailleuse est située sur la base de chaque thoracine.

La galline a été observée par Commerson, qui l'a vue, en septembre 1769, dans le marché de l'île Maurice où on la comptait parmi les poissons les plus agréables au goût. Sa longueur ordinaire est d'un demi-mètre; la nuque est très-élevée; les dents menues, flexibles et mobiles, qui garnissent les deux mâchoires, sont très-nombreuses et placées sur plusieurs rangs; le palais est lisse; la mâchoire supérieure moins avancée que l'inférieure, mais un peu extensible. On n'aperçoit point de petites écailles sur les pièces qui composent chaque opercule; mais on en voit sur une grande partie de la surface des nageoires du dos, de la queue et de l'anus. L'intérieur de la bouche est très-noir.

Le célèbre Mungo-Park a fait connaître le chétodon trois-bandes. Ce poisson, de Sumatra, ne parvient ordinairement qu'à la longueur d'un décimètre; l'ouverture de sa bouche est très-petite; deux pièces forment chaque opercule; la ligne latérale est interrompue; ses nageoires sont jaunes; il se plaît parmi les coraux.

CENT TRENTE-TROISIÈME GENRE.

LES ACANTHINIONS 2.

Les dents petites, flexibles et mobiles, le corps et la queue très-comprimés, de petites écailles sur la dorsale, ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouverture

1 Du sous-genre Platax, Cuv., dans le grand genre des Chétodons, famille des Acanthoptérygiens squamipennes. M. Cuvier soupçonne que ce poisson est le mâle d'une espèce dont le Chétodon vespertilion (voyez ci-avant p. 362) serait la femelle. D.

2 M. Cuvier, en adoptant le genre Trachinote de M. de Lacépède, en fait un simple sous-genre parmi les Centronotes, de la famille de Acanthoptérygiens scombéroïdes. Il pense qu'il faut lui réunir les genres Acanthinion et Cæsiomore. D.

de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé, une seule nageoire dorsale, plus de deux aiguillons dénués ou presque dénués de membrane au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Acanthinion rhomboïde.	Dix-sept rayons à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la dorsale et l'anale en forme de faux ; les premiers rayons de ces deux nageoires assez longs pour parvenir au-dessus et au-dessous de la base de la caudale ; la ligne latérale courbe ; la couleur générale verte ; cinq aiguillons au-devant de la nageoire du dos.
2. L'Acanthinion bleu.	Seize rayons à la dorsale ; dix-huit rayons à la nageoire de l'anus ; la dorsale et l'anale en forme de faux ; les premiers rayons de ces deux nageoires assez longs pour atteindre presque au-dessus et au-dessous de l'extrémité de la caudale ; la ligne latérale presque droite ; la couleur générale bleue ; cinq aiguillons au-devant de la nageoire du dos.
3. L'Acanthinion orbiculaire.	Trente-six rayons à la nageoire du dos ; vingt-six à celle de l'anus ; trois aiguillons cachés sous la peau au-devant de la dorsale.

L'ACANTHINION RHOMBOIDE.

Trachinotus rhomboides, Cuv.; Chætodon rhomboides, Bl., Linn., Gmel.; Acanthinion rhomboides, Lac. 1.

L'Acanthinion bleu, Trachinotus glaucus, Cuv.; Chætodon glaucus, Linn.,Gmel.; Acanthinion glaucus, Lacep. — *Acanthinion orbiculaire,* Platax arthriticus, Cuv.; Chætodon orbicularis, Forsk., Linn., Gmel.; Chætodon pentacanthus, Chætodon Gallina, et Acanthinion orbicularis, Lac.

Le nom d'*Acanthinion* 2 désigne le principal caractère qui sépare des chétodons proprement dits, les trois poissons dont nous allons parler : cette dénomination indique les aiguillons placés sur le derrière de leur tête, et par conséquent au-devant de leur nageoire dorsale. Ces thoracins ont le dos très-élevé et l'anus très-abaissé au-dessous de la ligne droite que l'on pourrait tirer de leur museau à l'extrémité de leur queue ; et comme le point le plus saillant du dos et celui de la partie inférieure présentent un angle dans le premier de ces animaux, qui d'ailleurs est très-comprimé, chacun de ses côtés ressemble à un grand losange ; et de cette figure vient le nom spécifique de *Rhomboïde*, qui lui a été donné par Bloch.

Ce poisson est très-beau à voir : un vert très-gai règne sur sa partie supérieure, une couleur d'argent très-éclatante sur ses côtés, et une couleur d'or très-brillante sur son ventre et le dessous de sa queue ; cet or et cet argent sont relevés par trois bandes transversales, vertes, triangulaires, et qui se réunissent par le haut avec le vert du dos et de la nuque ; les pectorales et les thoracines sont jaunes à leur base, et violettes à leur extrémité ; le vert domine sur la dorsale, la caudale et l'anale, dont la base est peinte en jaune ou en blanc.

La grandeur de cet acanthinion est souvent considérable ; chacune de ses narines a deux orifices ; sa caudale est très-étendue et très-fourchue. C'est dans les eaux de l'Amérique qu'il vit et qu'il a été observé par Plumier.

Ce même naturaliste a aussi décrit le premier l'acanthinion bleu, qui habite, comme le rhomboïde, dans les eaux américaines, et qui y parvient à une longueur de douze décimètres. La chair de ce poisson étant blanche et très-bonne au goût, ce thoracin peut fournir une nourriture aussi agréable qu'abondante.

Chacune de ses narines a deux orifices. Ses thoracines sont très-petites ; mais sa dorsale, son anale, et sa caudale quoique très-fourchue, présentent une grande surface. L'anale ne renferme aucun rayon aiguillonné. Toutes sont d'un bleu plus ou moins foncé, et, excepté la caudale, ont du jaune à la base. Chaque côté de l'animal, dont la partie inférieure est argentée, montre cinq ou six bandes transversales, noires, courtes, inégales et très-étroites.

Les dents flexibles, mobiles et très-petites de l'orbiculaire sont placées sur plusieurs rangs et celles du rang extérieur sont divisées en trois à leur sommet. De petites écailles recouvrent les opercules et la base de la dorsale, de l'anale et de la caudale, qui sont épaisses et charnues ; celles qui revêtent le corps et la queue sont lisses et arrondies. La couleur générale de l'orbiculaire est brune ; il est parsemé de points noirs ; des teintes jaunâtres paraissent sur la queue, sur les pectorales et sur les thoracines où elles se mêlent

1 Du sous-genre Trachinote, Cuv., dans le grand genre Centronote, de la famille de Acanthoptérygiens scombéroïdes. D.

2 *Acantha*, en grec, signifie aiguillon, et *inion*, occiput.

à des nuances vertes. Les rivages garnis de rochers, de l'Arabie, sont la patrie de cet acanthinion.

CENT TRENTE-QUATRIÈME GENRE.

LES CHÉTODIPTÈRES [1].

Les dents petites, flexibles et mobiles, le corps et la queue très-comprimés, de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé, point de dentelure ni de piquants aux opercules, deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CHÉTODIPTÈRE PLUMIER.	Cinq rayons aiguillonnés à la première dorsale; trente-quatre rayons articulés à la seconde; deux rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à celle de l'anus; la tête dénuée de petites écailles; la caudale en croissant.

LE CHÉTODIPTÈRE PLUMIER.

Platax Faber? Cuv.; Chætodon Plumieri, Bl., Linn., Gmel.; Chetodipterus Plumierii, Lac.[2]

La hauteur de ce poisson est presque égale à sa longueur totale; et chacun de ses côtés présente la figure d'un losange. Chaque narine n'a qu'un orifice. La seconde nageoire du dos et celle de l'anus sont conformées comme une faux, d'une manière d'autant plus remarquable, que leurs premiers rayons sont assez longs pour dépasser la caudale. La couleur générale de l'animal est d'un vert mêlé de jaune, sur lequel s'étendent, à droite et à gauche, six bandes transversales, étroites, régulières, presque égales les unes aux autres, et d'un vert assez foncé. Plumier a vu ce chétodiptère [3] dans les eaux des Indes occidentales, où il aime à se tenir au-dessus des fonds pierreux.

CENT TRENTE-CINQUIÈME GENRE.

LES POMACENTRES [4].

Les dents petites, flexibles et mobiles; le corps et la queue très-comprimés; de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé, une dentelure et point de longs piquants aux opercules, une seule nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE POMACENTRE PAON.	Quatorze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la couleur générale d'un jaune foncé; un grand nombre de taches bleues, petites et irrégulières.
2. LE POMACENTRE ENNÉADACTYLE.	Dix rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; un rayon aiguillonné et huit rayons articulés à chaque thoracine.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie, et sans échancrure.

3. LE POMACENTRE BURDI.	Neuf rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nagoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; deux dents grandes et crochues à chaque mâchoire; un grand nombre de taches bleues.
4. LE POMACENTRE SYMMAN.	Onze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; un grand nombre de taches blanches, ou brunes, ou jaunâtres.
5. LE POMACENTRE FILAMENT.	Treize rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; un filament, très-long, et une tache grande, ovale, noire et bordée de blanc à la nageoire du dos.

[1] M. Cuvier n'adopte pas le genre CHÉTODIPTÈRE. Le seul poisson qui le compose n'est pour lui qu'une espèce du genre CAVALIER, *Ephippus*, l'un de ceux qu'il établit dans le grand genre CHÉTODON des autres ichtyologistes. D.

[2] M. Cuvier considère ce poisson comme très-voisin de son *Platax Faber*, si même il n'appartient à la même espèce. (Voyez la note 1.) D.

[3] Le nom générique *chétodiptère* est composé, par contraction, de *chétodon*, et de *diptère* qui désigne les deux nageoires du dos.

[4] M. Cuvier, en adoptant le genre POMACENTRE de M. de Lacépède, le place dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. Il n'en admet qu'une seule espèce (le Pomacentre paon); toutes les autres se rapportent à ses genres SCOLOPSIDE, DIACOPE, MÉROU, et CHÉTODON. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
6. LE POMACENTRE FAUCILLE.	Douze rayons aiguillonnés et vingt-cinq rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la caudale arrondie ; la nuque très-relevée ; le museau avancé et un peu en forme de tube ; deux bandes noires, ayant la figure d'une faucille, bordées de blanc du côté de la tête, et placées transversalement sur la nageoire dorsale et sur le dos du poisson.
7. LE POMACENTRE CROISSANT.	Douze rayons aiguillonnés et vingt-cinq rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et dix-huit rayons articulés à l'anale ; la couleur générale d'un vert mêlé de jaune et de brun ; une tache noire et en forme de croissant sur chaque œil ; une autre tache noire placée obliquement depuis le haut de l'ouverture branchiale jusque vers le milieu du dos, et renfermée entre deux raies dorées.

LE POMACENTRE PAON.

Pomacentrus Pavo, Lac., Cuv. ; Chætodon Pavo, Linn., Gmel. ; Holocentrus diacanthus, Lac. 1.

ET LE POMACENTRE ENNÉADACTYLE.

Scolopsides Vosmeri? Cuv. ; Pomacentrus enneadactylus, Lac. 2.

Ce nom de *Paon*, en rappelant les belles contrées des Indes orientales, d'où les voyageurs ont apporté dans l'Asie-Mineure et ensuite dans la Grèce l'oiseau que la mythologie consacra à Junon, et dont la philosophie fit l'emblème de la vanité, retrace aussi les couleurs brillantes contrastées ou fondues avec tant de variété et de magnificence sur les plumes soyeuses de cet oiseau privilégié. Ce double souvenir a engagé, sans doute, le célèbre Bloch à donner au poisson que nous allons décrire, le nom de *Paon* que nous lui conservons. Ce pomacentre vit en effet dans les eaux des Grandes-Indes, et ses nuances sont dignes d'être comparées à celles de l'oiseau que les poëtes ont attelé au char de la reine des cieux. Ce n'est pas que ses teintes soient aussi diversifiées qu'on pourrait le croire d'après le nom de *Paon*. En effet, elles se réduisent à un jaune plus ou moins foncé qui fait le fond, et à des raies ou taches bleues qui composent la broderie : mais ce jaune a par lui-même l'éclat de l'or ; et ce bleu, distribué en petits rubans transversaux ou en gouttes irrégulières sur la tête, le corps, la queue et les nageoires de l'animal offre des compartiments des plus gracieux, au milieu desquels on croit apercevoir un grand nombre de petits yeux analogues à ceux de la queue du paon. D'ailleurs toutes ces couleurs sont très-mobiles ; et pour peu que le poisson se livre à quelques évolutions auprès de la surface des eaux et sous un soleil sans nuages, on les voit se mêler à des reflets qui, paraissant et disparaissant avec la rapidité de l'éclair, dont ils ont, pour ainsi dire, l'éclat éblouissant, réfléchissent tous les tons de l'iris, chatoient avec une merveilleuse variété, et ne laissent désirer dans la parure du pomacentre, ni la magnificence que donne un grand nombre de couleurs, ni le charme que peut faire naître la diversité des images successives.

Au reste, l'ensemble du paon est plus allongé que celui de presque tous les poissons de son genre ; chacune de ses narines n'a qu'un orifice ; sa ligne latérale est interrompue ; et un appendice très-dur, triangulaire et allongé, est placé à côté de chaque thoracine.

Le pomacentre 3 ennéadactyle a le corps allongé ; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure ; la ligne latérale très-courbe jusque vers l'extrémité de la queue, où elle est très-droite ; une rangée d'écailles plus petites que celles du dos, le long de cette même ligne latérale ; les écailles du dos et des côtés, grandes, arrondies et ciliées ; presque tous les rayons aiguillonnés de la dorsale et de la nageoire de l'anus, aplatis, longs et très-forts. L'individu de cette espèce que nons avons décrit, faisait partie de la collection de poissons secs donnée à la France, avec d'autres collections d'histoire naturelle, par la Hollande.

LE POMACENTRE BURDI.

Diacope miniata, Cuv. ; Perca miniata, Forsk., Linn., Gmel. ; Pomacentrus Burdi, Lac. 4.

Le Pomacentre Symman, Serranus Summena, Cuv. ; Perca Summana, Forsk., Linn., Gmel. ; Poma-

1 Du genre POMACENTRE, Cuv., dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. M. de Lacépède a décrit ce poisson deux fois ; sous les noms : 1° d'*Holocentre diacanthe*, et 2° de *Pomacentre Paon*. D.

2 Selon M. Cuvier, des invidus secs de la *Scolopside de Vosmaer* ou *Lutjan galon d'or* de M. de Lacépède ont vraisemblablement servi à établir l'espèce du Pomacentre ennéadactyle, qui ainsi devra être supprimé. D.

3 *Pomacentre* désigne la dentelure de l'opercule, *poma*, en grec, signifiant opercule, et *centron*, pointe ou piquant.

4 Du genre DIACOPE, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes, selon M. Cuvier. D.

centrus Summana, Lac. — *Pomacentre Filament*, Chætodon setifer, Bl., Cuv.; Pomacentrus setifer, Lacep. — *Pomacentre Faucille*, Chætodon Falcula, Bloch, Cuv.; Pomacentrus Falcula, Lac. — *Pomacentre croissant*, Chætodon frontalis, Cuv.; Pomacentrus Lunula, Lac.

Nous allons indiquer quelques particularités relatives à ces cinq pomacentres.

Les eaux de la mer d'Arabie nourrissent les deux premiers, que Forskael a vus parmi les coraux qui bordent les rivages de cette mer.

La couleur générale du burdi est écarlate, mais, dans plusieurs individus de cette espèce, elle est brune ou d'un rouge vif; et cette différence a paru assez constante à Forskael, pour qu'il admît dans l'espèce du burdi deux variétés permanentes reconnues d'ailleurs par les Arabes, qui nomment la première *Belah*, et la seconde *Nagen*. Les taches bleues de l'une ou de l'autre de ces deux variétés sont bordées quelquefois d'un brun foncé; ce qui leur donne quelque ressemblance avec une prunelle entourée de son iris.

Les burdis ont presque tous au-dessus des yeux une tache composée de deux lignes qui, par leur position, représentent la lettre V. Leurs lèvres sont épaisses; la supérieure est extensible, mais plus courte que l'inférieure. Chaque narine n'a qu'un orifice, et cette ouverture est tubulée; les écailles sont petites, striées et arrondies. La chair de ces poissons est agréable au goût.

Le symman a de très-grands rapports avec le burdi : il est ordinairement d'un gris-brun; Forskael a regardé comme une variété constante, les individus de cette espèce dont la couleur générale est bleuâtre avec des taches bleues, et comme une seconde variété, ceux qui montrent des taches d'un brun jaunâtre sur un fond d'un gris blanchâtre.

Une sorte de bandeau noir bordé de blanc décore la tête du pomacentre filament, et passe sur chaque œil : des raies rouges traversent en différents sens les côtés de l'animal, dont la couleur générale est jaune; une raie noire borde l'extrémité de la caudale, de la nageoire du dos, et de celle de l'anus, qui sont couvertes presque en entier de petites écailles; le corps et la queue sont garnis d'écailles un peu plus grandes que ces dernières, et, de plus, dentelées et très-fortes.

La faucille n'a qu'un orifice à chaque narine. Sa tête, ses opercules, et ses nageoires du dos, de la queue et de l'anus, sont revêtus de petites écailles; celles qui couvrent le corps et la queue sont grandes, dures, dentelées et fortement attachées à la peau. Un appendice écailleux, allongé et triangulaire, est placé auprès de chaque thoracine, ainsi que sur le poisson précédent. La couleur générale est blanchâtre, et diversifiée par une bande noire et bordée de blanc qui passe sur chaque œil, par une bande semblable qui traverse la queue, par une raie noire, large ou étroite, qui termine la caudale, la dorsale, l'anale et les opercules, par dix ou onze bandes transversales, courbes, étroites et brunes, qui règnent sur chaque côté de l'animal, et enfin par un petit liséré noir que présentent un grand nombre d'écailles.

Ce thoracin habite auprès de la côte de Coromandel.

Nous avons donné le nom de *Croissant*, à un autre pomacentre dont nous avons trouvé la description dans les manuscrits de Commerson. Il montre une tache noire de chaque côté de la queue, une bande transversale noire sur la caudale, une raie noire à l'extrémité de la dorsale et de l'anale, quelques raies longitudinales pourprées et placées sur le ventre, un iris verdâtre bordé de noir à l'extérieur et d'or à l'intérieur, une nuque élevée, un museau avancé, une lèvre supérieure extensible et plus courte que l'inférieure, une langue très-petite, un appendice membraneux et pointu à la seconde pièce de chaque opercule, et un autre appendice écailleux et allongé à côté de chaque thoracine. Nous n'avons rien trouvé, dans les manuscrits de Commerson, de relatif à la forme de la caudale. Si, contre notre présomption, cette nageoire est échancrée, le *Croissant* doit être placé dans le premier sous-genre des *Pomacentres*.

CENT TRENTE-SIXIÈME GENRE.

LES POMADASYS.

Les dents petites, flexibles et mobiles, le corps et la queue très-comprimés, de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé, une dentelure et point de longs piquants aux opercules, deux nageoires dorsales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
Le Pomadasys argenté.	Onze rayons aiguillonnés à la première dorsale; un rayon aiguillonné et quinze rayons articulés à la seconde; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale un peu fourchue; la couleur générale argentée.

LE POMADASYS ARGENTÉ.

Pristipoma argenteum, Cuv.; Sciæna argentea, Forsk., Linn., Gmel.; Pomadasys argenteus, Lac. 1.

Ajoutez aux traits présentés dans le tableau générique, deux raies élevées entre les narines, une première dorsale arrondie, une seconde allongée, des écailles ciliées, des taches noires sur le dos, des nuances rousses sur les thoracines ainsi que sur l'anale, et vous aurez une idée assez complète du pomadasys 2 argenté, que Forskael a vu auprès des rivages de la mer d'Arabie, et que nous avons cru devoir placer dans un genre particulier.

CENT TRENTE-SEPTIÈME GENRE.

LES POMACANTHES 3.

Les dents petites, flexibles et mobiles, le corps et la queue très-comprimés, de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé, un ou plusieurs longs piquants et point de dentelure aux opercules une seule nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE POMACANTHE GRISON.	Deux rayons aiguillonnés et quarante-quatre rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et trente-trois rayons articulés à celle de l'anus; le troisième rayon de la dorsale très-long; la couleur générale grise.
2. LE POMACANTHE SALE.	Treize rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la couleur générale d'un gris sale; quatre bandes transversales, larges, et d'une nuance pâle.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne, ou arrondie sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE POMACANTHE ARQUÉ.	Neuf rayons aiguillonnés et trente-quatre rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; cinq bandes transversales, blanches et arquées.
4. LE POMACANTHE DORÉ.	Douze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; la couleur générale éclatante et dorée.
5. LE POMACANTHE PARU.	Douze rayons aiguillonnés à la nageoire du dos; cinq rayons aiguillonnés à celle de l'anus; la caudale arrondie; presque toute la surface de l'animal, d'un noir mêlé de nuances dorées.
6. LE POMACANTHE ASFUR.	Douze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; les écailles très-grandes et légèrement dentelées; la couleur générale noire ou bleuâtre.
7. LE POMACANTHE JAUNATRE.	Six rayons aiguillonnés à la nageoire du dos; la caudale arrondie; la dorsale étendue depuis la nuque jusqu'à la caudale; la ligne latérale droite; la couleur générale relevée par des bandes jaunes.

LE POMACANTHE GRISON.

Heniochus cornutus junior, Cuv.; Chætodon canescens, Linn., Gmel.; Pomacanthus canescens, Lac. 4.

Le Pomacanthe sale, Glyphisodon sordidus, Cuv.; Chœtodon sordidus, Forsk., Linn., Gmel.; Pomacanthus sordidus, Lac.

Une double dentelure à la base des deux longs piquants du grison, et quelques raies noirâtres sur chaque côté de ce poisson, qui vit dans l'Amérique méridionale;

Deux piquants à chaque opercule du pomacanthe sale; des écailles larges, membraneuses à leur bord, et un peu crénelées; la dorsale et l'anale arrondies du côté de la caudale qui est jaunâtre et distinguée par une tache noire; la couleur brune ou grisâtre des autres nageoires de ce thoracin, que Forskael a vu parmi les coraux des rivages de l'Arabie, et dont la chair est très-agréable au goût.

Tels sont les traits nécessaires pour compléter la description des deux premières espèces du genre que nous examinons.

1 M. Cuvier supprime le genre POMADASYS de M. de Lacépède, et le rapporte à son genre PRISTIPOME, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

2 *Dasys*, en grec, signifie hérissé, et *poma*, opercule. D.

3 M. Cuvier conserve les POMACANTHES, mais comme sous-genre, dans le grand genre des CHÉTODONS, de la famille des Acanthoptérygiens squamipennes.

4 M. Cuvier regarde le *Pomacanthe grison* de M. de Lacépède comme un jeune individu décoloré du *Chétodon cornu* du même auteur, qui pour lui est une espèce du sous-genre COCHER, *Heniochus*, dans le grand genre des CHÉTODONS (famille des Acanthoptérygiens squamipennes). D.

LE POMACANTHE ARQUÉ.

Pomacanthus armatus, Cuv.; Lac.; Chætodon armatus, Bl., Linn., Gmel. 1.

Le Pomacanthe doré, Pomacanthus aureus, Cuv., Lac.; Chætodon aureus, Bloch, Linn., Gmel. — *Pomacanthe Paru*, Pomacanthus Paru, Cuv., Lac.; Chætodon Paru, Bl., Linn., Gmel. — *Pomacanthe Asfur*, Pomacanthus Asfur, Cuv., Lacep.; Chætodon Asfur, Linn, Gmel.— *Pomacanthe jaunâtre*, Pomacanthus lutescens, Lac.

Dans les mers du Brésil vit le pomacanthe arqué, dont la couleur générale, mêlée de brun, de noir et de doré, renvoie, pour ainsi dire, des reflets soyeux, et fait ressortir les cinq bandes transversales et blanches, de manière à faire paraître l'animal revêtu de velours et orné de lames d'argent. La première de ces bandes éclatantes et arquées entoure l'ouverture de la bouche; et l'extrémité de la caudale, qui est aussi d'un blanc très-pur, représente comme un sixième ruban argenté. Des points blancs marquent la ligne latérale. Les yeux sont placés très-près du commencement de la nageoire du dos, qui est un peu triangulaire, ainsi que celle de l'anus. Une partie de la circonférence de chaque écaille montre une dentelure profonde.

La patrie de ce beau poisson est très-voisine de celle du doré, que l'on trouve dans la mer des Antilles, et dont la parure est encore plus magnifique que celle de l'arqué. L'extrémité de toutes les nageoires du pomacanthe doré resplendit d'un vert d'émeraude, qui se fond par des teintes très-variées avec l'or dont brille presque toute la surface du poisson; et ce mélange est d'autant plus agréable à l'œil, que ces nageoires sont très-grandes, surtout celles du dos et de l'anus, qui de plus se prolongent en forme de faux, et dont les premiers rayons articulés s'étendent bien au delà de la nageoire de la queue. Les thoracines sont d'ailleurs très-allongées. On voit sur la dorsale, l'anale et la caudale, un très-grand nombre de petites écailles, dures, et dentelées comme celles qui couvrent le corps et la queue. Chaque narine a deux orifices.

Le paru n'offre, au contraire, qu'une ouverture à chacune de ses narines; sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure; la dorsale et l'anale ont la forme d'une faux, et sont garnies d'écailles chargées chacune d'un croissant d'or, de même que celles du corps et de la queue. On trouve le paru au Brésil, à la Jamaïque, et dans d'autres contrées de l'Amérique. Il y est bon à manger; et on l'y pêche au filet aussi bien qu'à l'hameçon.

Les rivages de l'Arabie sont fréquentés par l'asfur, qui a sa dorsale et son anale en forme de faux, une bande transversale jaune, ou des raies obliques violettes, et la caudale rousse et bordée de noir.

Le jaunâtre a été observé dans les eaux de la Jamaïque.

CENT TRENTE-HUITIÈME GENRE.

LES HOLACANTHES 2.

Les dents petites, flexibles et mobiles, le corps et la queue très-comprimés, de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé : une dentelure et un ou plusieurs longs piquants à chaque opercule, une seule nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Holacanth tricolor.	Quatorze rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix-huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; les écailles dures, dentelées et bordées de rouge, ainsi que les nageoires et les pièces des opercules; la couleur générale dorée; la partie postérieure de l'animal d'un noir foncé.
2. L'Holacanthe ataja.	Huit rayons aiguillonnés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; le dessus de la tête et chaque écaille herissés de petites épines; la première et la troisième pièce de chaque opercule dentelées; la seconde armée de trois piquants; la couleur générale d'un rouge obscur; huit raies longitudinales et d'un rouge plus ou moins foncé de chaque côté de l'animal.
3. L'Holacanthe lamarck.	Quinze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à l'anale; le piquant de la première pièce de chaque opercule très-long, et renfermé en partie dans une sorte de demi-gaîne; les écailles arrondies, striées et dentelées; la caudale en croissant; la couleur générale d'un jaune doré; trois raies longitudinales de chaque côté du poisson.

1 Du sous-genre Pomacanthe, dans le grand genre des Chétodons (famille des Acanthoptérygiens squamipennes), Cuv. D.

2 M. Cuvier conserve les Holacanthes de M. de Lacépède, mais comme sous-genre, dans le grand genre Chétodon, de la famille des Acanthoptérygiens squamipennes. D.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne ou arrondie, sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. L'Holacanthe anneau.	Quatorze rayons aiguillonnés et vingt-sept rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt cinq rayons articulés à celle de l'anus; la caudale presque rectiligne : la couleur générale brunâtre ; six raies longitudinales et courbes d'un bleu clair; un anneau de la même couleur au-dessus de chaque opercule.
5. L'Holacanthe cilier.	Quatorze rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; chaque écaille chargée de stries longitudinales qui se terminent par des filaments semblables à des cils ; la couleur générale grise; un anneau noir au-devant de la nageoire du dos.
6. L'Holacanthe empereur.	Quatorze rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie, la couleur générale jaune, vingt-quatre ou vingt-cinq raies longitudinales, un peu obliques et bleues.
7. L'Holacanthe duc.	Quatorze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos, sept rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, deux orifices à chaque narine, la couleur générale blanchâtre, huit ou neuf bandes transversales, bleues et bordées de brun.
8. L'Holacanthe bicolor.	Quinze rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, la partie anterieure de l'animal, l'extrémité de la queue et la caudale blanches, presque tout le reste de la surface du poisson, d'un violet mêlé de rouge et de brun.
9. L'Holacanthe mulat.	Douze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et dix-huit rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, la couleur générale d'un brun noirâtre, la tête, la poitrine et la caudale blanches ou blanchâtres, une bande transversale noirâtre au-dessus de chaque œil.
10. L'Holacanthe aruset.	Douze rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos, trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à l'anale, la caudale arrondie, la couleur générale grise, des bandes bleues et transversales, une bande transversale et doree vers le milieu de la longueur totale de l'animal.
11. L'Holacanthe deux-piquants.	Dix rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale arrondie, deux piquants auprès de chaque œil, la couleur générale bleue, trois bandes transversales rouges, très-étroites et très-éloignées l'une l'autre.
12. L'Holacanthe géométrique	Quatorze rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la nageoire de l'anus, trois rayons à la membrane branchiale, la caudale arrondie, plusieurs cercles concentriques et blancs auprès de l'extrémité de la queue, d'autres cercles également blancs sur les nageoires de l'anus et du dos.
13. L'Holacanthe jaune et noir	Douze rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons articulés à l'anale, trois rayons à la membrane branchiale, la caudale arrondie, la couleur générale jaunâtre, sept bandes noires et très-courbes de chaque côté de l'animal.

L'HOLACANTHE TRICOLOR.

Holacanthus tricolor, Lac., Cuv.; Chætodon tricolor, Bl. [1].

L'Holacanthe, Ataja, Holacanthus Ataja, Lacep.; Sciæna rubra, Forsk., Lin., Gmel. — *Holacanthe Lamarck*, Holacanthus Lamarck, Lac., Cuv.

Des trois couleurs que présente le premier de ces holacanthes, le rouge et le jaune resplendissent comme des rangs de rubis ou de grenats pressés les uns contre les autres sur une étoffe d'or; et le noir, par son intensité et ses reflets soyeux, ressemble à un velours noir placé à côté d'un drap d'or pour le faire ressortir. Indépendamment des distributions de ces trois nuances, que le tableau générique indique, une raie noire entoure l'ouverture de la bouche; et le grand piquant que l'on remarque à la première pièce de chaque opercule, est peint d'un rouge vif.

Ce beau poisson, dont le prince Maurice de Nassau a laissé un dessin fidèle, et Duhamel une figure assez imparfaite, se trouve dans la mer du Brésil, ainsi qu'auprès de Cuba et de la Guadeloupe.

Les orifices de ses narines sont doubles; son dos est caréné; sa forme générale allongée; et ses nageoires du dos et de l'anus sont si couvertes d'écailles, qu'elles n'ont presque pas de flexibilité.

1 Du sous-genre Holacanthe, dans le grand genre Chétodon, de la famille des Acanthoptérygiens squamipennes. D.

LE TRICOLOR.   L'HORRIBLE.   LE CHIRURGIEN.

L'ataja, dont la mer d'Arabie est la patrie, a chacun de ses yeux entouré d'une sorte de cercle de substance dure, dentelée, et garni d'aiguillons; sa lèvre supérieure est extensible; deux raies rouges s'étendent sur sa dorsale; ses thoracines sont blanches sur leur bord extérieur et noires sur leur bord intérieur. La caudale est jaunâtre dans son milieu; peut-être ne présente-t-elle pas d'échancrure : si cette nageoire n'en montre pas, l'ataja devrait être inscrit parmi les holacanthes du second sous-genre.

Nous dédions à notre savant confrère M. de Lamarck, professeur d'histoire naturelle au Jardin des plantes, et membre de l'Institut national, le troisième des holacanthes dont il est question dans cet article. Ce poisson a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et de très-petites taches noires sur la nageoire de la queue. Un individu de cette espèce que les naturalistes ne connaissent pas encore, faisait partie de la collection hollandaise, acquise par la France.

L'HOLACANTHE ANNEAU.

Holacanthus annularis, Lac., Cuv.; Chætodon annularis, Bl., Linn., Gmel. 1.

L'Hocalanthe cilier, Holacanthus ciliaris, Lacep., Cuv.; Holacanthus coronatus, Desm.; Chætodon ciliaris, Linn., Gmel. — *Holacanthe Empereur*, Holacanthus Imperator, Lacep., Cuv.; Chætodon Imperator, Bloch, Linn., Gmel. — *Holacanthe Duc*, Holacanthus Dux, Lacep., Cuv.; Chætodon Dux, Linn., Gm.; Chætodon diacanthus, Bodd.; Chœtodon Boddaertii, Gmel.; Acanthopodus Boddaertii, Lac. — *Holacanthe bicolor*, Holacanthus bicolor, Lac., Cuv.; Chætodon bicolor, Bl., Linn., Gmel. — *Holacanthe Mulat*, Holacanthus mesoleucus, Lac., Cuv.; Chætodon mesoleucus, Bl.; Chætodon mesomelas, Linn., Gmel. — *Holacanthe Aruset*, Holacanthus Aruset, Lac.; Chætodon maculosus, Linn., Gmel. — *Holacanthe deux-piquants*, Premnas trifasciatus, Cuv.; Chætodon biaculeatus, Bl.; Holacanthus biaculeatus, et Holocentrus Sonnerat, Lac.; Lutjanus trifasciatus Bl., Schn. — *Holacanthe géométrique*, Holacanthus geometricus, Lacep., Cuv.; Chætodon nicobarcensis, Bl., Schn.— *Holacanthe jaune et noir*, Chætodon Meyeri, Bl., Schn., Cuv.; Holacanthus flavo-niger, Lac.

On a pêché dans les Indes orientales l'holacanthe anneau, dont la chair est très-tendre. Chacune de ses narines a deux orifices. Ses pectorales, ses thoracines et sa caudale sont blanches; sa dorsale est noirâtre; et son anale noire avec une bordure bleue.

Le cilier se nourrit de petits crabes; son estomac est grand; son canal intestinal très-long, et plusieurs fois recourbé; son foie divisé en deux lobes; et sa vessie natatoire forte, et attachée aux deux côtés l'animal. Ce poisson a d'ailleurs deux ouvertures à chaque narine; un grand piquant et deux petits aiguillons à chaque opercule; et presque toutes les nageoires borbées de brun.

L'holacanthe empereur vit dans la mer du Japon; sa chair est souvent beaucoup plus grasse que celle de nos saumons; son goût est très-agréable; les habitants de plusieurs contrées des Indes orientales assurent même que sa saveur est préférable à celle de tous les poissons que l'on trouve dans les mêmes eaux que cet holacanthe; et il se vend d'autant plus cher qu'il est très-rare. Il est d'ailleurs remarquable par la vivacité de ses couleurs et la beauté de leurs distributions. On croirait voir de beaux saphirs arrangés avec goût et brillant d'un doux éclat, sur des lames d'or très-polies; une teinte d'azur entoure chaque œil, borde chaque pièce des opercules, et colore le long piquant dont chacun de ces opercules est armé. On compte deux orifices à l'une et à l'autre des deux narines. La dorsale ainsi que l'anale sont couvertes d'un si grand nombre d'écailles presque semblables à celles de la tête, du corps et de la queue, qu'elles présentent une épaisseur et surtout une roideur très-grandes; ces deux nageoires sont de plus arrondies par derrière.

Le duc a la même patrie que l'empereur. Des raies bleues sont placées autour de chaque œil, ainsi que sur la nageoire de l'anus; et une bordure azurée paraît à l'extrémité de la nageoire du dos.

Les deux Indes nourrissent le bicolor, dont le nom indique le nombre des couleurs qui composent sa parure. L'argent et le pourpre le décorent; et ces deux nuances, distribuées par grandes places, et opposées l'une à l'autre, presque sans tons intermédiaires, donnent beaucoup d'éclat à sa surface.

Les eaux du Japon sont celles dans lesquelles on a découvert le mulat, qui n'a qu'un orifice à chaque narine, non plus que le bicolor, et dont la dorsale, l'anale, les opercules et la tête sont revêtus de petites écailles.

1 Du sous-genre Holacanthe, dans le grand genre Chétodon, de la famille des Acanthoptérygiens squamipennes. M. Cuvier, dans la première édition du *Règne animal*, le plaçait parmi les Pomacanthes. D.

On doit remarquer sur l'aruset de la mer d'Arabie les écailles striées et dentelées, la dorsale, qui se termine en forme de faux, et la caudale, dont la couleur grise est relevée par des taches jaunes et arrondies.

L'holacanthe deux piquants a le corps plus allongé que la plupart des autres poissons de son genre; chaque narine ne présente qu'un orifice; la dorsale est échancrée; les nageoires sont, en général, d'un gris mêlé de jaune. On l'a vu dans les Indes orientales.

Nous avons tiré le nom du géométrique, de la régularité des figures blanches répandues sur sa surface. On peut compter quelquefois, de chaque côté de l'animal, jusqu'à huit cercles concentriques, dont les quatre intérieurs sont entiers; six ou sept bandes blanches et sinueuses paraissent d'ailleurs au-dessus de la tête et des opercules; de petites écailles couvrent les nageoires du dos, de la queue et de l'anus; et une demi-gaîne membraneuse garnit le dessous du piquant allongé de l'opercule.

Le jaune et noir a la base de sa dorsale, de sa caudale et de son anale, chargée de petites écailles, et la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut.

CENT TRENTE-NEUVIÈME GENRE.

LES ÉNOPLOSES [1].

Les dents petites, flexibles et mobiles, le corps et la queue très-comprimés, de très-petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé, une dentelure et un ou plusieurs piquants à chaque opercule, deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'Énoplose white.	Six rayons aiguillonnés à la nageoire du dos; le troisième de ces rayons très-long; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la lèvre d'en haut extensible; la poitrine très-grosse; sept bandes transversales d'un noir pourpré très-foncé.

L'ÉNOPLOSE WHITE.

Enoplosus armatus, Lac., Cuv.; Chætodon armatus, John White [2].

Nous dédions à M. White, chirurgien anglais, ce poisson, décrit dans la relation du voyage de cet observateur dans la Nouvelle-Galles méridionale. Le nom générique d'*Énoplose*, que nous donnons à ce thoracin, et qui vient du mot grec ἔνοπλος (*armé*) désigne la dentelure et les piquants de ses opercules, ainsi que les rayons aiguillonnés de sa première dorsale. La couleur générale de cet osseux est d'un blanc bleuâtre et argenté, ses nageoires sont presque toutes d'un brun pâle; et la longueur de l'individu, dont on voit la figure dans l'ouvrage de M. White, était d'un décimètre ou environ.

CENT QUARANTIÈME GENRE.

LES GLYPHISODONS [3].

Les dents crénelées ou découpées, le corps et la queue très-comprimés, de très-petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé, une nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Glyphisodon moucharra.	Treize rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; deux orifices à chaque narine; cinq bandes transversales et noires.
2. Le Glyphisodon kakaitsel.	Dix-huit rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos, douze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus, la caudale en croissant, un seul orifice à chaque narine.

1 M. Cuvier, en adoptant le genre Énoplose de M. de Lacépède, ne le considère néanmoins que comme un sous-genre de son genre Apron, *Aspro*, dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. D.

2 Voir la note précédente. D.

3 M. Cuvier adopte le genre Glyphisodon de M. de Lacépède, mais il n'admet qu'une seule des deux espèces que ce naturaliste y a placées. D'ailleurs il fait voir que les caractères de ce genre se rapportent à des poissons que M. de Lacépède a rangés avec les Chétodons, tels que les *C. sordidus*, *marginatus*, *Mauritii*, *bengalensis et suratensis*. Il décrit beaucoup d'espèces nouvelles dans le genre Glyphisodon, qu'il rapporte à la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

LE GLYPHISODON MOUCHARRA.

Glyphisodon saxatilis, Cuv.; Glyphisodon Moucharra, Lac.; Chætodon saxatilis, Linn., Gmel.; Chætodon marginatus, et Chætodon Mauritii, Bl., Lac.; Chætodon sargoides, Lacep. 1.

Le Glyphisodon Kakaitsel, Etroplus maculatus, Cuv.; Chætodon maculatus, Bl.; Glyphisodon Kakaitsel, Lac. 2.

Le moucharra vit dans l'ancien et dans le nouveau continent. On le trouve dans les eaux du Brésil, de l'Arabie et des Indes orientales. Il ne quitte guère le fond de la mer. Il y habite au milieu des coraux, et s'y nourrit de petits polypes. Comme il ne parvient ordinairement qu'à une longueur de deux décimètres, qu'il est très-difficile de le prendre à cause de la profondeur de son asile, et que sa chair est dure, coriace, et peu agréable au goût, quoique très-blanche, il est peu recherché par les pêcheurs.

Sa parure n'attire pas d'ailleurs les regards. Sa couleur générale est blanchâtre et terne; et toutes ses nageoires sont d'un gris noirâtre. Il a le corps un peu allongé et épais, l'extrémité de la queue très-basse, la ligne latérale interrompue, de petites écailles sur la base de la caudale, de la dorsale, et de la nageoire de l'anus.

Le glyphisodon kakaitsel ne se plaît pas au milieu de la mer; mais il est, comme le moucharra, commun aux deux continents. On le pêche dans les eaux douces de Surinam, aussi bien que dans les étangs de la côte de Coromandel. Il y multiplie beaucoup; mais comme il renferme une grande quantité d'arêtes, on dit qu'il n'y a que les nègres qui en mangent. Chacune de ses écailles brille comme une lame d'or. Une tache grande, ronde, noire, et cinq ou six autres taches très-foncées, sont placées sur chacun de ses côtés.

CENT QUARANTE ET UNIÈME GENRE.

LES ACANTHURES 3.

Le corps et la queue très-comprimés; de très-petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé, une nageoire dorsale, un ou plusieurs piquants de chaque côté de la queue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'ACANTHURE CHIRURGIEN.	Quatorze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; un piquant long, fort et recourbé de chaque côté de la queue, la caudale en croissant; la couleur générale jaune; cinq bandes transversales, étroites et violettes, de chaque côté de la queue.
2. L'ACANTHURE ZÈBRE.	Neuf rayons aiguillonnes et vingt-trois rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à celle de l'anus; trois rayons à la membrane branchiale; la caudale en croissant; le sommet de chaque dent découpé, la couleur générale verdâtre, cinq ou six bandes transversales, noirâtres.
3. L'ACANTHURE NOIRAUD.	Neuf rayons aiguillonnés et vingt-sept rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et ving-quatre rayons articulés à la nageoire de l'anus; quatre rayons à la membrane branchiale; la caudale en croissant; le sommet de chaque dent, plus large que la base, et dentelé; la couleur générale noirâtre; point de taches, de bandes, ni de raies.
4. L'ACANTHURE VOILIER.	Trois rayons aiguillonnés et vingt-huit rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; la dorsale et la nageoire de l'anus très-grandes et arrondies par derrière; la couleur générale d'un brun mêlé de rougeâtre; plusieurs rangées longitudinales de points bleus sur l'anale et sur la nageoire du dos.
5. L'ACANTHURE THEUTHIS.	Quatre rayons aiguillonnés et trente rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à la nageoire de l'anus; cinq rayons à la membrane branchiale; la caudale en croissant; quatre ou cinq découpures au sommet de chaque dent; la peau tuberculeuse et chagrinée; des bandes transversales, étroites et rapprochées.
6. L'ACANTHURE RAYÉ.	Neuf rayons aiguillonnés et vingt-sept rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et vingt-six rayons articulés à l'anale; les dents découpées à leur sommet, et placées sur un seul rang; plusieurs raies longitudinales, étroites et blanches, de chaque côté de l'animal.

1 M. Cuvier fait d'abord remarquer que le nom de *Moucharra* est à tort donné à ce poisson : il appartient à une espèce de sargue. Ce glyphisodon auquel il faut rapporter principalement le *Chætodon saxatilis* de Linnée, a été décrit quatre fois par M. de Lacépède, sous les noms : 1° de *Glyphisodon moucharra*, 2° de *Chétodon bordé*, 3° de *Chétodon Maurice*, 4° de *Chétodon sargoïde*. D.

2 Du genre ETROPLE, *Etroplus*, dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

3 Le genre ACANTHURE est adopté par M. Cuvier, et placé par lui dans la famille des Acanthoptérygiens theutyes. D.

L'ACANTHURE CHIRURGIEN.

Acanthurus Chirurgus, Lac., Cuv. ; Chætodon Chirurgus, Bl., Linn., Gmel. 1.

L'Acanthure Zèbre, Acanthurus triostegus, Cuv. ; Acanthurus Zebra, et Chætodon Zebra, Lac. ; Chætodon triostegus, Brouss., Linn., Gmel. — *Acanthure noiraud,* Acanthurus nigricans, Lac.; Acanthurus glauco-pareius, Cuv. ; Chætodon nigricans, Linn. — *Acanthure voilier,* Acanthurus velifer, Lacep., Cuv., Bloch. — *Acanthure Theuthis,* Acanthurus Theuthis, Lac., Cuv. ; Theuthis hepatus, Linn., Gm. — *Acanthure rayé,* Acanthurus lineatus, Linn., Cuv. ; Chætodon lineatus, Linn., Gmel.

Encore des poissons armés d'une manière remarquable! Il en est donc de l'histoire naturelle comme de l'histoire civile : on ne peut la parcourir qu'en ayant sous les yeux la nature inventant sans cesse, comme l'art, des moyens de blesser et de détruire. La terre est jonchée d'instruments de mort créés par la nature, plus nombreux peut-être que les traits meurtriers forgés par l'homme. Mais, à la honte de l'espèce humaine, des passions furieuses et implacables ont, sans nécessité, armé pour l'attaque le bras de l'homme, qui n'aurait dû porter que des armes défensives, et que des graines substantielles et des fruits savoureux auraient rendu plus sain, plus fort et plus heureux, tandis que, dans la nature, le fort n'est condamné à la guerre offensive que pour satisfaire des besoins impérieux imposés par son organisation, et le faible n'est jamais sans asile, sans ruse, ou sans défense. Les acanthures sont un exemple de ce secours compensateur donné à la faiblesse. Leur taille est petite ; leurs muscles ne peuvent opposer que peu d'efforts ; ils succomberaient dans presque tous les combats qu'ils sont obligés de soutenir : mais plusieurs dards leur ont été donnés ; ces aiguillons sont longs, gros et crochus ; ils sont placés sur le côté de la queue ; et comme cette queue est très-mobile, ils ont, lorsqu'ils frappent, toute la force qu'une grande vitesse peut donner à une petite masse. Ils percent par leur pointe, ils coupent par leur tranchant, ils déchirent par leur crochet ; et ce tranchant, ce crochet et cette pointe sont toujours d'autant plus aigus ou acérés, qu'aucun frottement inutile ne les use, qu'ils ne sont redressés que lorsqu'ils doivent protéger la vie du poisson, et que l'animal, qu'aucun danger n'effraie, les tient inclinés vers la tête, et couchés dans une fossette longitudinale, de manière qu'ils n'en dépassent pas les bords.

Indépendamment de ces piquants redoutables pour leurs ennemis, presque tous les acanthures ont une ou plusieurs rangées de dents fortes, solides, élargies à leur sommet, et découpées dans leur partie supérieure, au point de limer les corps durs et de déchirer facilement les substances molles.

Leurs aiguillons pénètrent d'ailleurs très-avant à cause de leur longueur ; il parviennent jusqu'aux vaisseaux veineux et même quelquefois jusqu'aux artériels ; ils font couler le sang en abondance ; et c'est ce qui a engagé à nommer *le Chirurgien* l'une de ces espèces le plus anciennement connues.

Ce chirurgien, que les naturalistes ont inscrit jusqu'à présent parmi les chétodons, avec presque tous les autres acanthures, mais qui diffère beaucoup, ainsi que ces derniers animaux, des véritables chétodons, vit dans la mer des Antilles, où sa chair est recherchée à cause de son bon goût. Sa mâchoire supérieure est un plus avancée que l'inférieure. Chaque narine n'a qu'un orifice. La tête est variée de violet et de noir ; le ventre bleuâtre ; l'anale violette comme les pectorales et les thoracines, et de plus rayée de jaune ; l'extrémité de la caudale violette ; et la dorsale marbrée de jaune et de violet.

Le zèbre, qu'il ne faut pas confondre avec un chétodon du même nom, vit dans le grand Océan équinoxial, ainsi que dans l'archipel des Grandes Indes ; il a les écailles petites, la langue et le palais lisses, le gosier entouré de trois osselets hérissés de petites dents, l'opercule composé de deux pièces, et les thoracines blanchâtres.

On trouve le noiraud au Brésil, dans la mer d'Arabie, et dans les Indes orientales ; il y croît jusqu'à la longueur de six ou sept décimètres ; on le pêche au filet et à l'hameçon ; il se nourrit de petits crabes, ainsi que d'animaux à coquille ; et sa chair est ferme et agréable au goût.

Son foie est jaune, long et gros ; l'estomac très-allongé ; le canal intestinal large, très-recourbé, et composé d'une membrane épaisse ; la cavité de l'abdomen assez grande pour parvenir jusque vers le milieu de la nageoire de l'anus ; l'ovaire formé par une sorte de sac unique et courbé ; et la vessie natatoire attachée au dos.

Plusieurs individus de cette espèce n'ont montré qu'un piquant de chaque côté de la

1 Du genre Acanthure, dans la famille des Acanthoptérygiens th eutyes. D.

queue; mais Hasselquist et quelques autres observateurs en ont compté deux sur chaque face latérale de la queue d'autres individus. Ce second piquant est peut-être une marque du sexe, ou un attribut de l'âge; ou peut-être faut-il dire que l'aiguillon de chaque côté de la queue tombe à certaines époques, et ne se détache quelquefois de la peau de l'animal, que lorsque le dard qui doit le remplacer est presque entièrement développé.

Chaque narine n'a qu'un orifice; les écailles sont petites; on aperçoit des nuances blanches ou grises sur plusieurs nageoires.

On doit remarquer sur l'acanthure voilier, les petites taches irrégulières et roussâtres du museau et des environs de la base des pectorales; les deux bandes tranversales foncées, les deux bandes plus étroites et jaunes, et les dix ou onze bandes violettes qui s'étendent sur chaque côté de l'animal; les taches noires qui forment trois arcs sur la caudale; la bordure blanche de cette nageoire; et la couleur jaune des thoracines et des pectorales.

Nous avons déjà dit que nous ne pouvions pas admettre le genre *Theuthis*, quoique établi par Linnée. Des deux espèces que l'on avait inscrites dans ce genre, la seconde est notre chétodon tacheté; la première est un véritable acanthure, auquel nous donnons le nom spécifique de *Theuthis*, pour changer le moins possible sa dénomination. Lorsque nous avons eu le plaisir de voir à Paris feu le célèbre professeur Bloch de Berlin, et qu'en lui montrant la riche collection de poissons du Muséum national, nous lui avons fait part de quelques-unes de nos idées sur l'ichthyologie, il a été entièrement de notre avis relativement à la supression de ce genre *Theuthis*, qu'il n'avait, dit-il, jamais voulu comprendre dans sa classification.

L'acanthure qui portera le nom que l'on avait donné à ce genre, est pêché dans les eaux d'Amboine, ainsi qu'à la Caroline. Son museau est avancé; ses dents sont fortes, et placées sur un seul rang; la hauteur de la dorsale égale la longueur du front.

Les écailles du rayé sont raboteuses; il habite dans les Indes orientales et dans l'Amérique méridionale.

CENT QUARANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES ASPISURES [1].

Le corps et la queue très-comprimés; de très-petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur, l'ouverture de la bouche petite, le museau plus ou moins avancé, une nageoire dorsale, une plaque dure en forme de petit bouclier, de chaque côté de la queue.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'Aspisure sohar.	Huit rayons aiguillonnés et trente et un rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et vingt-neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; la couleur générale brune; des raies longitudinales violettes.

L'ASPISURE [2] SOHAR.

Acanthurus Sohal, Cuv.; Chætodon Sohar, Forsk., Linn., Gmel.; Aspisurus Sohar, Lac.

Ce poisson vit dans la mer d'Arabie; il s'y tient auprès des rivages, et se nourrit, dit-on, des débris de corps organisés qu'il trouve dans la vase déposée au fond des eaux. Ses dents sont cependant festonnées à leur sommet; et sa longueur est ordinairement assez considérable. L'espèce de fossette dans laquelle on voit, de chaque côté de la queue, une sorte de plaque ou de bouclier osseux, brille souvent d'une belle couleur rouge; les nageoires sont épaisses et violettes; une tache jaune est placée sur chaque pectorale.

CENT QUARANTE-TROISIÈME GENRE.

LES ACANTHOPODES [3].

Le corps et la queue très-comprimés; de très-petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires, ou

[1] M. Cuvier n'adopte pas ce genre, il le réunit à celui des Acanthures, de la famille des Acanthoptérygiens theutyes. D.

[2] *Aspis*, en grec, signifie bouclier, et *ura*, queue.

[3] M. Cuvier croit pouvoir réunir sous le nom de Psettus, créé par Commerson, les *Acanthopodes*, les *Monodactyles*, les *Centropodes* de Lacépède, et quelques *Centrogastères* de Gmelin; et il place ce genre Psettus dans la famille des Acanthoptérygiens squamipennes. Parmi les Psettus, les uns ont le corps beaucoup plus élevé que long. Ex. : *Psettus Sebæ*, Cuv.; *Chæt. rhombeus*, Bl., Schn., Séb. III, xxvi, 21. — *Ps. rhombeus.* Cuv.; *Scomber rhombeus*, Forsk.; *Centrogaster rhombeus*, Gmel.; *Centropode rhomboïdal*, Lac. Les autres sont de forme ronde ou ovale. Ex.; *Psettus Commersonii*, Cuv.; *Monodactyle falciforme*, qui pourrait bien ne pas différer du *Chætodon argenteus* ou *Acanthopode falciforme*, Lac. D.

la hauteur du corps supérieure ou du moins égale à sa longueur; l'ouverture de la bouche petite; le museau plus ou moins avancé; une nageoire dorsale; un ou deux piquants à la place de chaque thoracine.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'ACANTHOPODE ARGENTÉ.	Huit rayons aiguillonnés et trente-trois rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et trente-cinq rayons articulés à celle de l'anus; la caudale fourchue; la couleur générale argentée.
2. L'ACANTHOPODE BODDAERT.	Des bandes brunes et bleuâtres.

L'ACANTHOPODE ARGENTÉ.

Psettus Commersonii, Cuv.; Acanthopodus argenteus, Monodactylus falciformis, Lac.; Chætodon argenteus, Linn., Gmel. 1.

ET L'ACANTHOPODE BODDAERT.

Holacanthus Dux, Lacep., Cuv.; Chætodon fasciatus, Bl.; Chætodon Dux, et Chætodon Boddaertii, Linn., Gmel. 2.

On trouve, dans la mer des Indes, l'argenté décrit par Linnée, et ensuite par le professeur Bonnaterre, qui en a vu un individu dans le cabinet de mon célèbre collègue M. de Jussieu. Les écailles dont ce poisson est revêtu sont lisses et brillantes; la dorsale ainsi que l'anale échancrées en forme de faux; les trois premiers rayons de la nageoire du dos beaucoup plus courts que les autres; et les yeux couleur de sang.

Le boddaert porte le nom du savant naturaliste qui l'a fait connaître.

CENT QUARANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES SÉLÈNES 3.

L'ensemble du poisson très-comprimé, et présentant de chaque côté la forme d'un pentagone ou d'un tétragone; la ligne du front presque verticale; la distance du plus haut de la nuque au-dessus du museau, égale au moins à celle de la gorge à la nageoire de l'anus; deux nageoires dorsales: un ou plusieurs piquants entre les deux dorsales, les premiers rayons de la seconde nageoire du dos s'étendant au moins au delà de l'extrémité de la queue.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA SÉLÈNE ARGENTÉE.	Quatre rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; dix-sept rayons à la seconde; dix-huit rayons à la nageoire de l'anus; l'extrémité de la queue, cylindrique, et prolongée au milieu de la caudale, qui est très-fourchue; la couleur générale argentée.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne, ou arrondie, et sans échancrure.

2. LA SÉLÈNE QUADRANGULAIRE.	Quatre ou cinq piquants entre chaque nageoire dorsale; l'extrémité de la queue cylindrique; la caudale rectiligne; la partie postérieure du poisson terminée en haut et en bas, par un angle presque droit; la couleur générale cendrée.

LA SÉLÈNE ARGENTÉE.

Argyreyosus Vomer, Cuv.; Abacatuia, Marcgr.; Selene argentea, Lacep. 4.

Plumier a laissé un beau dessin de ce poisson dont aucun naturaliste n'a encore publié la description, et dont la figure se trouve dans les peintures sur vélin du Muséum d'histoire naturelle. On a comparé sa forme générale à celle d'un disque ou de la lune; et voilà pourquoi on lui a donné, dans l'Amérique méridionale, et dans quelques autres contrées du nouveau continent, le nom de *Lune* que rappelle la dénomination générique de *Sélène* 5, par laquelle nous le désignons. Néanmoins cette forme générale n'est pas celle d'un disque; elle ne ressemble à celle de la lune que lorsque l'animal est vu de loin : elle est celle d'un véritable pentagone; et cette figure est d'autant plus remarquable, qu'un des côtés de ce pentagone termine la partie antérieure du dos, qui dès lors est rectiligne, au

1 V. la note 3 de la page précédente. D.

2 Du sous-genre HOLACANTHE, dans le grand genre CHÉTODON, Cuv., (famille des Acanthoptérygiens squamipennes). M. de Lacépède a décrit deux fois ce poisson : 1° sous le nom d'*Holacanthe duc*; 2° sous celui d'*Acanthopode Boddaert*. D.

3 M. Cuvier supprime le genre SÉLÈNE, qui est formé de deux espèces, dont il rattache l'une au sous-genre ARGYREYOSE dans le genre VOLMER (Acanthop. scombéroïdes), et l'autre au sous-genre CAVALIER, *Ephippus*, dans le grand genre CHÉTODON (Acanthop. squamipennes). D.

4 Selon M. Cuvier, la *Sélène argentée* n'est qu'un *Argyreyose vomer*, ou *Abacatuia* de Marcgrave. dont la première dorsale et les ventrales étaient usées. Voyez la note 3 ci-avant. D.

5 *Sélène*, en grec, signifie *lune*.

lieu d'être plus ou moins courbé dans le sens de la tête à la queue, comme le dos de presque tous les poissons. L'ouverture de la bouche n'est pas grande; on ne voit à chaque narine qu'un orifice, lequel est très-allongé; l'œil est gros, et la prunelle large; la première dorsale petite et triangulaire; la seconde très-étendue et en forme de faux, ainsi que l'anale, dont les premiers rayons sont cependant moins longs que ceux de la seconde nageoire du dos. Les pectorales sont grandes et un peu en forme de faux; mais chaque thoracine est très-petite. L'opercule n'est composé que d'une seule lame; la ligne latérale s'élève et se recourbe beaucoup ensuite. Les écailles qui revêtent l'animal ne sont que très-difficilement visibles; et néanmoins toute sa surface brille, au milieu des eaux, d'un éclat argenté et doux, assez semblable à celui de la lune dont il porte le nom. L'iris resplendit comme une belle topaze, des reflets verdâtres et violets paraissent sur toutes les nageoires.

LA SÉLÈNE QUADRANGULAIRE.

Ephippus Faber, Cuv.; Chætodon Faber, Brouss., Bl., Lac.; Chætodon Plumieri, Bl.? Zeus quadratus, Linn., Gmel.; Selene quadrangularis, Lac. 1.

Sloane a décrit et fait représenter ce poisson dans l'*Histoire naturelle de la Jamaïque.* Ce thoracin a été inscrit jusqu'à présent dans le genre des Zées; mais il est évident qu'il appartient à celui des Sélènes que nous avons cru devoir établir, et qu'il ne présente pas les caractères qui doivent distinguer les véritables zées.

La longueur de la sélène quadrangulaire est de cinq pouces anglais, et sa hauteur de quatre; la figure que chacun de ses côtés présente, est bien indiquée par le nom spécifique qu'elle porte. L'ouverture de sa bouche est très-petite; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et garnie, comme cette dernière, d'une rangée de dents courtes et menues; la langue arrondie dans une partie de son contour, et cartilagineuse; la première dorsale très-étroite, et longue d'un pouce et demi anglais; la seconde triangulaire; la nageoire de l'anus égale par son étendue, semblable par sa forme, et analogue par sa position, à cette seconde nageoire du dos; la ligne latérale très-courbée; et la couleur générale relevée par trois ou quatre bandes obliques et noires.

—

CENT QUARANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES ARGYRÉIOSES.

Le corps et la queue très-comprimés, une seule nageoire dorsale; plusieurs rayons de cette nageoire terminés par des filaments très-longs, ou plusieurs piquants le long de chaque côté de la nageoire du dos, une membrane verticale placée transversalement au-dessous de la lèvre supérieure, les écailles très-petites, les thoracines très-allongées, des aiguillons au-devant de la nageoire du dos et de celle de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'ARGYRÉIOSE VOMER.	Onze rayons aiguillonnés et vingt et un rayons articulés à la dorsale; un rayon aiguillonné et vingt rayons articulés à la nageoire de l'anus; deux aiguillons au-devant de l'anale et de la nageoire du dos; la caudale fourchue.

—

L'ARGYRÉIOSE VOMER.

Argyreiosus Vomer, Lac., Cuv.; Abacatuia, Marcg.; Zeus Vomer, Linn. 2.

Les eaux chaudes du Brésil, et les eaux froides qui baignent la Norwége, nourrissent également cet argyréiose; et c'est une nouvelle preuve de ce que nous avons dit, lorsque nous avons exposé, dans un Discours particulier, les effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons. La grande différence qui sépare le climat glacial de la Norwége et le climat brûlant du Brésil, n'influe pas même d'une manière très-sensible sur les individus de cette espèce d'argyréiose vomer. Leurs formes sont semblables dans l'hémisphère nord et dans l'émisphère austral. Ils sont, et près du pôle arctique, et près du tropique du capricorne, également parés d'une belle couleur argentine répandue sur presque toute leur surface, et rendue plus agréable par un beau bleu étendu sur toutes leurs nageoires; seulement des reflets d'azur ondulent au milieu des teintes d'argent des vomers du Brésil, pendant que des tons de pourpre distinguent ceux de la Norwége.

Les uns et les autres se nourissent de crabes et d'animaux à coquilles; et comme ils

1 M. Cuvier regarde ce poisson comme ne différant pas de son *Ephippus Faber*, c'est-à-dire qu'il le place dans le sous-genre CAVALIER, l'un de ceux du grand genre CHÉTODON (famille des Acanthoptérygiens squamipennes). D.

2 Du sous-genre ARGYREIOSE, dans le grand genre VOMER de M. Cuvier. Famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. D.

trouvent en très-grande abondance de ces crustacés et de ces mollusques sur les rives de la Norwége, aussi bien que sur celles du Brésil, ils vivent avec une égale facilité dans les mers de ces deux contrées. Ils y parviennent à la même longueur, qui est celle de quinze ou seize centimètres. Leurs muscles sont peu volumineux; leur chair est de bon goût en Europe et en Amérique; et leurs habitudes étant semblables dans l'ancien et dans le nouveau continent, on y emploie les mêmes procédés pour les pêcher : on les prend non-seulement au filet, mais encore à l'hameçon.

Au reste, tous les vomers ont la dorsale deux fois découpée, et l'anale une fois échancrée en forme de faux; le second rayon de l'anale, et surtout le second et le troisième rayon de la nageoire du dos, assez prolongés pour dépasser les pointes de la caudale; des thoracines dont la longueur égale celle du corps et de la queue pris ensemble; des écailles très-difficilement visibles; la nuque et le dos très-élevés; la mâchoire inférieure plus longue que celle d'en haut, et garnie, comme cette dernière, de dents petites et pointues; un seul orifice à chaque narine; et la ligne latérale très-courbée.

On remarquera aisément les rapports qui lient le vomer avec la sélène argentée, et d'après lesquels les habitants du Brésil ont donné le nom vulgaire de *Guaperva* à ces deux animaux.

CENT QUARANTE-SIXIÈME GENRE.

LES ZÉES.

Le corps et la queue très-comprimés; des dents aux mâchoires; une seule nageoire dorsale, plusieurs rayons de cette nageoire terminés par des filaments très-longs, ou plusieurs piquants le long de chaque côté de la nageoire du dos, une membrane verticale placée transversalement au-dessous de la lèvre supérieure, les écailles très-petites, point d'aiguillons au-devant de la nageoire du dos, ni de celle de l'anus.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Zée longs-cheveux.	Trente rayons à la nageoire du dos; dix-neuf à celle de l'anus; six rayons de la nageoire du dos, et six rayons de l'anale, terminés chacun par un filament capillaire très-délié, et beaucoup plus long que la tête, le corps et la queue pris ensemble; les thoracines plus longues que le corps; la couleur générale argentée.
2. Le Zée rusé.	Vingt-quatre rayons à la dorsale; vingt rayons à la nageoire de l'anus; une rangée d'aiguillons de chaque côté de la nageoire du dos; l'ouverture de la bouche très-petite; le museau prenant une forme cylindrique, à la volonté de l'animal; la couleur générale argentée.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie, et sans échancrure.

3. Le Zée forgeron.	Trente-deux rayons à la dorsale; vingt-six à l'anale; un long filament à chacun des rayons de la nageoire du dos, depuis le second jusqu'au huitième inclusivement; une rangée longitudinale d'aiguillons, de chaque côté de la dorsale; la caudale arrondie; la dorsale et l'anale très-échancrées; une tache noire et ronde sur chaque côté de l'animal.

LE ZÉE LONGS-CHEVEUX.

Blepharis ciliaris, Cuv.; Zeus ciliaris, Linn., Bl. Lac. [1].

ET LE ZÉE RUSÉ.

Equula insidiatrix, Cuv.; Zeus insidiator, Linn., Bl., Lac. [2].

L'éclat que répand le zée longs-cheveux est très-doux à l'œil, parce que les écailles qui revêtent ce poisson ne pouvant être vues que difficilement, ses nuances argentées ne sont pas réfléchies par des lames dures, larges et polies, qui renvoient avec vivacité et les couleurs et la lumière : mais ses teintes sont belles et riches; chaque opercule présente des reflets dorés; et cet or ainsi que cet argent sont comme encadrés par une distribution aussi noble que gracieuse, au milieu d'un violet foncé et bien fondu qui règne sur toutes les nageoires.

La mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure; chaque narine montre deux orifices; deux plaques forment chaque opercule; la ligne latérale est très-courbe près de la tête, et ensuite très-droite.

[1] Du sous-genre Blepharis, dans le genre Vomer, Cuv. Famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. D.

[2] Du sous-genre Equula, dans le genre Vomer, Cuv. Famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. D.

Mais ce que l'on doit particulièrement remarquer dans la conformation de ce zée, ce sont l'excessive longueur et la ténuité des filaments qui terminent plusieurs rayons de ses nageoires du dos et de l'anus. Ces filaments si déliés ne peuvent servir ni à ses mouvements, ni à sa défense; mais je ne serais pas surpris quand on apprendrait, par quelque voyageur, qu'ils ont influé sur les habitudes de ce poisson, au point de rendre ses mœurs très-dignes de l'observation du physicien. Il est probable que ce zée, qui ne peut pas employer beaucoup de force pour vaincre sa proie, ni peut-être une grande vitesse pour l'atteindre, à cause de la grande hauteur et de la petite épaisseur de son corps, qui doivent rendre sa natation pénible, a recours à la ruse que ses filaments lui rendent très-facile. On pourrait croire que, par le moyen de ces longs appendices qu'il roule autour des plantes aquatiques et des petites saillies des rochers, il se maintient dans un état de repos qui lui permet de dérober aisément sa présence à de petits poissons, surtout lorsqu'il est à demi caché par les végétaux ou les différents corps derrière lesquels il se place, et que, posté ainsi en embuscade, il emploie une partie de ces mêmes filaments comme plusieurs osseux ou cartilagineux se servent des leurs, à tromper les poissons trop jeunes et trop imprudents, qui, prenant ces fils agités en différents sens pour des vers marins ou fluviatiles, se jettent sur ces prolongations animées, et se précipitent, pour ainsi dire, dans la gueule de leur ennemi.

Cette conjecture est en quelque sorte confirmée par ce que nous savons déjà de la manière de vivre du zée rusé, que l'on trouve à Surate, comme le longs cheveux.

Le rusé mérite en effet, par ses petites manœuvres, le nom spécifique qui lui a été donné. Il offre, dans les eaux douces de la côte de Malabar, des habitudes très-analogues à celles du cotte insidiateur, du spare trompeur, du chétodon soufflet, et du chétodon museau-allongé; et cette ressemblance provient de la conformation particulière de son museau, laquelle a beaucoup de rapports avec celle de la bouche des quatre poissons chasseurs que nous venons de nommer.

La mâchoire inférieure du zée rusé s'élève dans une direction presque droite; lorsque l'animal la baisse pour ouvrir la bouche, elle entraîne en en-bas la mâchoire supérieure, et le museau est changé en une sorte de long cylindre, à l'extrémité duquel paraît l'ouverture de la bouche, qui est très-petite, et qui par ce mouvement se trouve descendue au-dessous du point qu'elle occupait. Cette ouverture reprend sa première place, lorsque l'animal, retirant vers le haut sa mâchoire supérieure, relève l'inférieure, l'applique contre celle d'en haut, fait disparaître la forme cylindrique du museau, et ferme entièrement sa bouche. Ce cylindre allongé, que l'animal forme toutes les fois et aussi vite qu'il le veut, lui sert de petit instrument pour jeter de petites gouttes d'eau sur les insectes qui volent auprès de la surface des lacs ou des rivières, et qui, ne pouvant plus se soutenir sur des ailes mouillées, tombent et deviennent sa proie.

Chacun des opercules du rusé est d'ailleurs composé de deux pièces; sa dorsale peut être pliée et cachée dans une fossette longitudinale, que bordent les deux rangées d'aiguillons indiquées sur le tableau du genre. Ce zée paraît revêtu, sur toute sa surface, d'une feuille d'argent qui présente des taches noires et irrégulières sur le dos, et de petits points noirs sur les côtés; sa chair est grasse ainsi qu'agréable au goût et lorsqu'on veut le prendre à l'hameçon on garnit cet instrument d'insectes ailés.

Les peintures chinoises que l'on conserve dans la bibliothèque du Muséum national d'histoire naturelle, offrent la figure d'un zée qui peut-être forme une espèce particulière, et peut-être n'est qu'une variété du rusé. Il paraît en différer par trois caractères : une anale beaucoup plus longue; un rayon de chaque thoracine très-allongé; et une ligne latérale non interrompue.

LE ZÉE FORGERON.

Zeus Faber, Linn., Bl., Lac. Cuv. 1.

Ce zée se trouve dans l'Océan Atlantique et dans la Méditerranée. Dès le temps d'Ovide, il avait été observé dans cette dernière mer; Pline savait que, très-recherché par les pêcheurs de l'Océan, ce poisson était depuis très-longtemps préféré à presque tous les autres par les citoyens de Cadix; et Columelle, qui était de cette ville, et qui a écrit avant Pline, indique le nom de *Zée* comme donné très-anciennement à ce thoracin. Cet auteur connaissait, ainsi que Pline, le nom de *Forgeron*, que l'on avait employé pour cet osseux,

1 Du sous-genre Dorée, *Zeus*, dans le grand genre Vomer, de la famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes, Cuv. D.

particulièrement sur le rivage de la mer Atlantique, et que nous lui avons conservé avec Linnée, et plusieurs autres naturalistes modernes.

Dans des temps bien postérieurs à ceux d'Ovide, de Columelle et de Pline, des idées très-différentes de celles qui occupaient ces illustres Romains, firent imaginer aux habitants de Rome, que le zée, dont nous donnons une notice, était le même animal qu'un poisson fameux dans l'histoire de Pierre, le premier apôtre de Jésus, et que tous les individus de cette espèce n'avaient sur chacun de leurs côtés une tache ronde et noire que parce que les doigts du prince des apôtres s'étaient appliqués sur un endroit analogue, lorsqu'il avait pris un de ces zées pour obéir aux ordres de son maître; et comme les opinions les plus extraordinaires sont celles qui se répandent le plus vite et qui durent pendant le plus de temps, on donne encore de nos jours, sur plusieurs côtes de la Méditerranée, le nom de *Poisson de saint Pierre* au zée forgeron. Les Grecs modernes l'appellent aussi *Poisson de saint Christophe*, à cause d'une de leurs légendes pieuses, que l'on ne doit pas s'attendre à trouver dans un ouvrage sur les sciences naturelles. Mais il est résulté de cette sorte de dédicace, que le forgeron a été observé avec plus de soin, et beaucoup plus tôt connu que plusieurs autres poissons. Il parvient communément à la longueur de quatre ou cinq décimètres; et il pèse alors cinq ou six kilogrammes. Il se nourrit des poissons timides qu'il poursuit auprès des rivages, lorsqu'ils viennent y pondre ou y féconder leurs œufs. Il est si vorace, qu'il se jette avec avidité et sans aucun discernement sur toutes sortes d'appâts; et l'espèce d'audace qui accompagne cette voracité ne doit pas étonner dans un zée qui, indépendamment des dimensions de sa bouche, et du nombre ainsi que de la force de ses dents, a une rangée longitudinale de piquants non-seulement de chaque côté de la dorsale, mais encore à droite et à gauche de la nageoire de l'anus. D'ailleurs ces aiguillons sont très-durs, et les sept ou huit derniers sont doubles. Les huit ou neuf premiers piquants de la nageoire du dos peuvent être considérés de chaque côté comme des apophyses des rayons aiguillonnés de cette nageoire; et les deux rangs d'aiguillons recourbés et contigus qui accompagnent la partie antérieure de l'anale, se prolongent jusqu'à la gorge en garnissant le dessous du corps, de deux lames dentelées comme celle d'une scie. A toutes ces armes le forgeron réunit encore deux pointes dures et aiguës, qui partent de la base de chaque pectorale, et se dirigent verticalement, la plus courte vers le dos, et la plus longue vers l'anus.

La mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure; celle-ci peut s'étendre à la volonté de l'animal. Les yeux sont gros et rapprochés; les narines ont de grands orifices, les branchies une large ouverture, et les opercules chacun deux lames; les écailles sont très-minces.

L'ensemble du poisson ressemblant un peu à un disque, au moins si l'on en retranchait le museau et la caudale, il n'est pas surprenant qu'on l'ait comparé à une roue, et qu'on ait donné le nom de *Rondelle* à l'animal. Sa couleur générale est mêlée de peu de vert et de beaucoup d'or, et voilà pourquoi il a été appelé *Doré*, mais sa parure, quoique très-riche, paraît enfumée; des teintes noires occupent le dos, la partie antérieure de la nageoire de l'anus; ainsi que de la dorsale, le museau, quelques portions de la tête; et c'est ce qui a fait nommer ce zée *Forgeron.*

Ses pectorales, ses thoracines, la partie postérieure de la nageoire du dos, et celle de l'anale, sont grises; et la caudale est grise avec des raies jaunes ou dorées.

L'estomac est petit, le canal intestinal très-sinueux, l'ovaire double, ainsi que la laite. On compte trente et une vertèbres à l'épine du dos. La charpente osseuse, excepté les parties solides de la tête, a les plus grands rapports avec celle des pleuronectes, dont nous allons nous occuper; et cette analogie a été particulièrement remarquée par le savant professeur Schneider.

De même que quelques balistes, quelques cottes, quelques trigles et d'autres poissons, le *Forgeron* peut comprimer assez rapidement ses organes intérieurs, pour que des gaz violemment pressés sortent par les ouvertures branchiales, froissent les opercules, et produisent un léger bruissement. Cette sorte de bruit a été comparée à un grognement, et a fait donner le nom de *Truie* au zée dont nous parlons.

CENT QUARANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES GALS.

Le corps et la queue très comprimés, des dents aux mâchoires, deux nageoires dorsales, plusieurs rayons de l'une de ces nageoires terminés par des filaments très-longs, ou plusieurs piquants le long de chaque

côté des nageoires du dos, une membrane verticale placée transversalement au-dessous de la lèvre supérieure, les écailles très-petites, point d'aiguillons au-devant de la première ni de la seconde dorsale, ni de la nageoire de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE GAL VERDATRE.	Sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; cette dorsale très-basse; dix-sept rayons à la seconde; quinze rayons à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; la couleur générale verdâtre.

LE GAL VERDATRE.

Gallus virescens, Lac., Cuv.; Zeus Gallus, Linn., Bl. 1.

Dans quelles mers ne se trouve pas ce gal verdâtre? On l'a vu au Brésil, à la Jamaïque, aux Antilles, auprès du Groënland, dans les Indes orientales, dans la Méditerranée. Sous tous ces climats si différents, et même si opposés, il présente les mêmes habitudes, les mêmes formes, les mêmes couleurs, les mêmes dimensions. Il offre ordinairement, dans toutes les eaux salées qui le nourrissent, une longueur de près de deux décimètres. Il recherche les très-petits poissons, et les vers ou les insectes qui habitent au fond ou à la surface de l'Océan. Il fait entendre, suivant Pison, un bruissement semblable à celui du zée forgeron. Sa chair est de bon goût. Ses écailles ne peuvent être vues que très-difficilement, tant elles sont petites. Chaque narine a deux orifices. La nuque est très-relevée et un peu bombée. La ligne latérale s'élève, se courbe, descend, se recourbe de nouveau, et va ensuite très-directement jusqu'à la nageoire de la queue. Les nageoires sont d'un beau vert; et les côtés, d'un argenté brillant.

CENT QUARANTE-HUITIÈME GENRE.

LES CHRYSOTOSES.

Le corps et la queue très-comprimés, la plus grande hauteur de l'animal, égale ou presque égale à la longueur du corps et de la queue pris ensemble, point de dents aux mâchoires, une seule nageoire dorsale, les écailles très-petites, point d'aiguillon au-devant de la nageoire du dos, ni de celle de l'anus, plus de huit rayons à chaque thoracine.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CHRYSOTOSE LUNE.	Un ou deux rayons aiguillonnés et quarante-six rayons articulés à la dorsale; un rayon aiguillonné et trente-cinq rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; la couleur générale dorée.

LE CHRYSOTOSE LUNE.

Lampris guttatus, Retzius, Cuv.; Chrysotosus Luna, Lac.; Zeus Luna, Linn., Gmel.; Zeus regius, Bonnat. 3.

C'est un grand et magnifique poisson que ce chrysotose, que Duhamel et Pennant ont décrit, et que le professeur Gmelin, ainsi que le professeur Bonnaterre, ont inscrit dans le genre des zées, mais qui n'appartient pas à ce genre, et qui n'est encore qu'imparfaitement connu. Un individu de cette superbe espèce, très-bien conservé dans le Muséum d'histoire naturelle, et qui pourrait bien être celui sur lequel Duhamel a fait sa description, nous a présenté tous les traits distinctifs de ce beau chrysotose. Ce poisson osseux a beaucoup de rapports avec le cartilagineux auquel nous avons conservé le nom de *Diodon Lune,* mais, indépendamment d'autres grandes différences qui l'en séparent, il ne réfléchit pas les mêmes nuances. Lorsqu'il resplendit auprès de la surface de la mer, il ne renvoie pas une lumière argentine comme celle de la lune; il brille de l'éclat de l'or : et c'est au disque solaire plutôt qu'à celui de l'astre des nuits, qu'il aurait fallu comparer la surface richement décorée qu'offre chacun de ses côtés. Plusieurs reflets d'azur, d'un vert clair et d'argent, se jouent sur ce fond doré, au milieu d'un grand nombre de taches couleur de perle ou de saphir; les nageoires sont du rouge le plus vif, et c'est ce qui a fait dire à un observateur, que l'on devrait regarder ce chrysotose *comme un seigneur de la cour de Neptune, en habit de gala* 4.

Lorsque ce poisson lune parvient à des dimensions très-étendues, et par exemple lorsqu'il a soixante-six centimètres de hauteur (sans y comprendre les nageoires du dos et de

1 Du sous-genre GAL, dans le grand genre VOMER de M. Cuvier. Famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. D.

2 Le nom générique de *Chrysotose* vient du mot grec χρύσοτος, qui signifie *doré*.

3 Du sous-genre LAMPRIS, dans le grand genre VOMER, Cuv. Famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. D.

4 Note manuscrite envoyée à Guénaud de Montbelliard, et que Buffon, à qui il l'avait remise, m'a donnée dans le temps.

l'anus) sur dix ou onze décimètres de longueur totale, ainsi que l'individu du Muséum d'histoire naturelle, il pèse près de vingt kilogrammes. On ne distingue pas, sur cet individu du Muséum, de ligne latérale; la lèvre supérieure était extensible; la mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure; la dorsale est en forme de faux; l'extrémité de la queue, très-basse et cylindrique, s'avance au milieu de la base de la caudale; les écailles sont unies; on n'en voit pas sur les opercules; les yeux sont ronds, gros et saillants.

On ne rencontre que très-rarement les chrysotoses lunes. Lorsqu'on en montra un à Dieppe, il y a plusieurs années, les plus anciens pêcheurs voyaient cette espèce pour la première fois. Les individus que les naturalistes ont observés, avaient été pris sur les côtes françaises ou anglaises de l'Océan Atlantique. Il paraît cependant que le chrysotose que nous décrivons habite aussi dans les mers de la Chine; nous avons cru en effet reconnaître une variété de cette *Lune,* dans une des peintures chinoises qui font partie de la collection du Muséum d'histoire naturelle.

CENT QUARANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES CAPROS.

Le corps et la queue très-comprimés et très-hauts, point de dents aux mâchoires, deux nageoires dorsales, les écailles très-petites, point d'aiguillons au-devant de la première ni de la seconde dorsale, ni de la nageoire de l'anus.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
Le Capros sanglier.	Neuf rayons à la première nageoire du dos; vingt-trois à la seconde; trois rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale sans échancrure.

LE CAPROS SANGLIER.

Capros Aper, Lac., Cuv.; Zeus Aper, Linn., Bloch. 1.

La mer qui baigne les rivages de la Ligurie et ceux de la campagne de Rome, nourrit ce poisson, que l'on n'y pêchait cependant que très-rarement du temps de Rondelet. Ce thoracin a le museau avancé, un peu cylindrique, terminé par une ouverture assez petite et par une lèvre supérieure facile à étendre, ce qui donne à cette partie de la tête quelque ressemblance avec le groin d'un cochon ou d'un sanglier; et cette analogie l'a fait désigner par le nom spécifique que nous avons conservé, ainsi que par celui de *Capros*, qui, en grec, signifie *sanglier* ou *verrat,* et dont nous avons fait son nom générique. D'ailleurs les écailles dont ce poisson est revêtu, sont frangées sur leurs bords; et l'on n'a pas manqué de trouver un assez grand rapport entre les brins écailleux de ces franges et les soies du cochon.

La ligne latérale de ce capros est très-courbée et même ondulée; sa couleur générale paraît rougeâtre; l'extrémité de sa caudale est peinte d'un rouge de minium.

Au reste, on le recherche d'autant moins, que sa chair est dure, et répand quelquefois une mauvaise odeur.

CENT CINQUANTIÈME GENRE.

LES PLEURONECTES.

Les deux yeux du même côté de la tête.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les deux yeux à droite, la caudale fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Pleuronecte flétan.	Cent sept rayons à la nageoire du dos; quatre vingt-deux à celle de l'anus; la caudale en croissant; la couleur du côté droit, grise ou noirâtre.
2. Le Pleuronecte limande.	Soixante-six rayons à la dorsale; soixante et un rayons à la nageoire de l'anus; la caudale un peu échancrée en croissant; les écailles dures et dentelées; la ligne latérale partant de l'origine de la dorsale, entourant la pectorale en demi-cercle, et allant ensuite directement jusqu'à la caudale.

SECOND SOUS-GENRE.

Les deux yeux à droite, la caudale rectiligne ou arrondie, et non échancrée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. Le Pleuronecte sole.	Quatre-vingt-un rayons à la nageoire du dos; soixante et un à l'anale; la caudale arrondie, la dorsale étendue jusqu'au bout du museau; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; le corps et la queue allongés.

1 Du sous-genre Capros, dans le grand genre Vomer de M. Cuvier, Famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. Le Pleuronecte plie.	Soixante-huit rayons à la nageoire du dos; cinquante-quatre à celle de l'anus; la caudale arrondie; cinq ou six éminences sur la partie antérieure de la ligne latérale; les écailles minces et molles; le côté droit marbré de brun et de gris, avec des taches orangées.
5. Le Pleuronecte flez.	Cinquante-neuf rayons à la nageoire du dos; quarante-quatre à l'anale; la caudale arrondie; un très-grand nombre de petits piquants sur presque toute la surface du poisson.
6. Le Pleuronecte flyndre.	Quatre-vingt-neuf rayons à la dorsale; soixante et onze à l'anale; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la ligne latérale droite; les écailles grandes et rudes; le côté droit d'un gris cendré, avec des taches brunes ou rougeâtres.
7. Le Pleuronecte pôle.	Cent douze rayons à la nageoire du dos; cent deux rayons à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; les écailles ovales, molles et lisses; les dents obtuses; le côté droit d'un rouge brun.
8. Le Pleuronecte languette.	Soixante-huit rayons à la dorsale; cinquante-cinq à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; les dents aiguës; l'anus situé sur le côté gauche; les écailles rudes; la nageoire du dos étendue presque jusqu'à l'extrémité du museau.
9. Le Pleuronecte glacial.	Cinquante-six rayons à la nageoire du dos; trente-neuf à l'anale; la caudale arrondie; les deux côtés du corps et de la queue doux au toucher; les rayons du milieu de la dorsale et de la nageoire de l'anus, hérissés de très-petits piquants; une proéminence osseuse et rude auprès des yeux; le côté droit brunâtre.
10. Le Pleuronecte limandelle.	Quatre-vingts rayons à la nageoire du dos; les dents obtuses; les écailles arrondies et lisses; les lèvres grosses; l'ouverture de la bouche petite; la caudale presque rectiligne; le côté droit d'un brun clair, avec des taches blanches, et des taches d'un brun foncé.
11. Le Pleuronecte chinois.	La nageoire du dos ne commençant qu'au delà de la nuque; cette nageoire très-basse jusque vers le milieu de la longueur totale du poisson; vingt-trois ou vingt-quatre aiguillons gros et courts, placés le long du côté gauche de la partie antérieure de cette nageoire; d'autres aiguillons semblables situés le long du côté gauche de la partie antérieure de l'anale; la caudale très-grande, très-distincte de l'anale et de la dorsale, arrondie, et presque en forme de fer de lance; le côté droit de l'animal, d'une couleur brune, avec des points noirs arrangés en quinconce.
12. Le Pleuronecte limandoïde.	Soixante-dix-neuf rayons à la nageoire du dos, soixante-trois à celle de l'anus; la caudale arrondie en forme de fer de lance, et très-séparée de l'anale et de la dorsale; le corps et la queue très-allongés; la ligne latérale large et droite dans tout son cours; les écailles grandes et dentelées; le côté droit d'un brun jaunâtre, et sans taches, ni bandes, ni raies.
13. Le Pleuronecte pégouse.	Le corps et la queue allongés; les pectorales rectilignes; la dorsale et l'anale plus hautes vers la caudale que vers la tête; les écailles très-difficiles à voir, et très-adhérentes à la peau; de sept à neuf taches grandes, rondes et noirâtres, sur le côté droit.
14. Le Pleuronecte oeillé.	Soixante-six rayons à la dorsale; cinquante-cinq à la nageoire de l'anus; trois rayons à chaque pectorale; quatre taches rondes, noires et bordées de blanc, sur le côté droit; une bandelette noire sur la queue.
15. Le Pleuronecte triodactyle.	Cinquante-trois rayons à la nageoire du dos; quarante-trois à l'anale; quatre rayons à la pectorale droite; celle de gauche très-petite; les écailles rudes, le côté droit brun, avec des taches noirâtres.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Les deux yeux à droite, la caudale pointue, et réunie avec la nageoire du dos et celle de l'anus.

16. Le Pleuronecte zèbre.	Quatre-vingt-un rayons à la dorsale; quarante-huit à la nageoire de l'anus; quatre rayons à chaque pectorale; le corps et la queue très-allongés; la ligne latérale droite; le côté droit blanchâtre, avec des bandes transversales brunes très-longues, réunies ou rapprochées deux à deux.
17. Le Pleuronecte plagieuse.	Le corps et la queue allongés; les écailles un peu rudes; le côté droit grisâtre.
18. Le Pleuronecte argenté.	Le corps et la queue allongés; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la ligne latérale droite; le côté droit argenté.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

Les deux yeux à gauche, la caudale rectiligne, ou arrondie, et sans échancrure.

19. Le Pleuronecte turbot.	Soixante-sept rayons à la nageoire du dos; quarante-six à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; le côté gauche parsemé de tubercules osseux, un peu larges à leur base, et pointus.
20. Le Pleuronecte carrelet.	Soixante et onze rayons à la dorsale; cinquante-sept à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; l'ouverture de la bouche assez grande, et arquée de chaque côté; la hauteur totale du corps presque égale à la longueur totale de l'animal; les écailles ovales et unies; la ligne latérale d'abord très-courbée, et ensuite droite; le côté gauche marbré de brun et de jaunâtre, ou de rougeâtre.
21. Le Pleuronecte targeur.	Quatre-vingt-neuf rayons à la nageoire du dos; soixante-huit à celle de l'anus; la caudale arrondie; la hauteur du corps très-grande; les écailles dentelées; le côté gauche parsemé de points rouges, et de taches noires, rondes, ou irrégulières.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
22. LE PLEURONECTE DENTÉ.	Quatre-vingt-six rayons à la dorsale; soixante-six à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; les rayons de cette dernière nageoire garnis d'écailles; le corps et la queue allongés et lisses; les dents aiguës et très-apparentes.
23. LE PLEURONECTE MOINEAU.	Cinquante-neuf rayons à la dorsale; quarante-trois à l'anale; la caudale arrondie; le corps et la queue un peu allongés; une série de petits tubercules osseux et piquants le long de la nageoire du dos, de celle de l'anus, et de chaque côté de la partie antérieure de la ligne latérale; le côté gauche marbré de gris, et d'un jaune brunâtre.
24. LE PLEURONECTE PAPILLEUX.	Cinquante-huit rayons à la nageoire du dos; quarante-deux à l'anale; la ligne latérale courbe; le corps garni de papilles.
25. LE PLEURONECTE ARGUS.	Soixante-dix-neuf rayons à la dorsale; soixante-neuf à l'anale; la caudale arrondie; les yeux inégaux en grandeur, et inégalement éloignés du bout du museau; les pectorales inégales en surface; les écailles petites et molles; le côté gauche d'un jaune-clair, avec des points bruns; de petites taches bleues, et d'autres taches plus grandes, jaunes, pointillées de brun, et entourées de bleu, en tout ou en partie.
26. LE PLEURONECTE JAPONAIS.	Un très-grand nombre de rayons aux nageoires du dos et de l'anus; cinq rayons à chaque thoracine; la langue rude.
27. LE PLEURONECTE CALIMANDE.	Le côté gauche chagriné, et jaspé de différentes couleurs; la mâchoire inférieure très-relevée.
28. LE PLEURONECTE GRANDES-ÉCAILLES.	Soixante-neuf rayons à la dorsale; quarante-cinq à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; les écailles grandes; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la langue lisse, pointue, et un peu libre dans ses mouvements; la ligne latérale un peu courbée vers le bas; le côté gauche d'un jaune brun ou blanchâtre; une tache foncée sur chaque écaille.
29. LE PLEURONECTE COMMERSONNIEN.	Quatre-vingt-dix rayons à la nageoire du dos; soixante-dix à celle de l'anus; la caudale arrondie; la pectorale droite plus petite que la gauche; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la dorsale étendue depuis le bout du museau jusqu'à la queue; l'œil supérieur plus avancé que l'autre; la ligne latérale un peu courbée vers le haut et ensuite vers le bas; le corps et la queue allongés; les écailles très-petites; le côté gauche blanchâtre avec des taches d'une couleur pâle, ou rougeâtres et d'une nuance faible.

LE PLEURONECTE FLÉTAN.

Pleuronectes Hippoglossus, Linn., Lac., Bl., Cuv. [1].

Quels droits le flétan n'a-t-il pas à l'attention du physicien! Il tient, par sa grandeur, une place distinguée auprès des cétacées; il rivalise, par le volume, avec plusieurs de ces énormes habitants des mers; il nage l'égal de presque tous les poissons les plus remarquables par leur longueur et par leur masse; sa conformation est extraordinaire; ses habitudes sont particulières; ses actes et les organes qui les produisent frappent d'autant plus l'observateur, que, par une suite de sa taille démesurée, aucun de ses traits ne se dérobe à l'œil, aucun de ses mouvements ne lui échappe : et comment l'imagination ne serait-elle pas émue par la réunion de dimensions, de formes et de mouvements très-élevés au-dessus des mouvements, des formes et des dimensions que la nature a le plus multipliés?

Le flétan, comme tous les autres pleuronectes, a le corps et la queue très-comprimés. Il forme parmi les osseux, et avec les poissons de son genre, les analogues de ces cartilagineux auxquels nous avons conservé le nom de *Raies*. L'épaisseur des pleuronectes est même plus petite à proportion de leur longueur, que celle des raies les plus déprimées. Il y a néanmoins cette différence essentielle entre la conformation générale des raies et celle des pleuronectes, que ceux-ci sont aplatis latéralement, c'est-à-dire de droite à gauche, ou de gauche à droite, pendant que les raies le sont de haut en bas.

Cette compression exercée sur les côtés des pleuronectes n'est cependant pas la seule altération qu'ait éprouvée la totalité du poisson. Le corps et la queue ont été soumis uniquement à cette manière d'être que nous avons déjà vue, quoique à un degré inférieur, dans plusieurs poissons, et particulièrement dans les chétodons, les acanthures, les sélènes, les zées, les chrysotoses, etc.; mais la tête a subi une seconde modification. On dirait qu'après avoir été aplatie, comme celle des zées et des chétodons, par une force agissant sur ses côtés, elle a été défigurée par une puissance qui a joui d'un mouvement composé; cette seconde cause, à laquelle il faudrait rapporter une grande partie de la figure qu'elle présente, l'aurait tordue, pour ainsi dire. Elle aurait commencé par peser

[1] Type du sous-genre FLÉTAN, *Hippoglossus*, Cuv., dans le grand genre des PLEURONECTES, famille des poissons plats de la division des Malacoptérygiens subbrachiens. D.

de haut en bas; et, avant de pénétrer très-avant dans les portions osseuses et solides, elle aurait tourné en quelque sorte à droite ou à gauche, de manière à entraîner avec elle les organes de la vue, et souvent ceux de l'odorat.

On sent aisément que, d'après cette supposition, les deux yeux et les deux narines auraient dû, à la fin de l'action de la force comprimante, se trouver situés ou à droite ou à gauche, suivant le côté vers lequel la puissance aurait fléchi sa direction, et c'est en effet ce qu'on observe dans les pleuronectes, et ce qui forme le caractère distinctif du genre qu'ils composent.

Tout le monde sait que les animaux tant vertébrés que dénués de vertèbres, animés par un sang rouge ou nourris par un sang blanc, ont des yeux plus ou moins gros, plus ou moins rapprochés, plus ou moins élevés, plus ou moins nombreux; mais aucun animal, excepté les pleuronectes, ne présente dans ses yeux une position telle, que ces organes soient situés uniquement à droite où à gauche de l'axe qui va de la tête à l'extrémité opposée. Nous ne connaissons, du moins dans ce moment, que les pleuronectes qui n'aient pas leurs yeux disposés avec symétrie de chaque côté de cet axe longitudinal; et cet exemple unique aurait dû seul attacher un grand intérêt à l'observation des poissons que nous allons décrire.

De la conformation que nous venons d'exposer, il est résulté nécessairement, que les deux nerfs olfactifs aboutissent non pas à l'extrémité supérieure du museau, mais à un des côtés de la tête. C'est aussi à un seul côté de cette même partie de l'animal que se rendent les deux nerfs optiques, quoique croisés l'un par l'autre, ainsi que dans tous les autres poissons, et dans tous les animaux vertébrés et à sang rouge.

Nous avons déjà vu que le cerveau, cet organe dont les nerfs tirent leur origine, était plus petit dans les pleuronectes que dans presque tous les poissons cartilagineux, et même que dans tous les osseux. La cavité qui contient cette source du système nerveux n'a-t-elle pas dû, en effet, être plus petite dans une tête qui a subi une double et plus grande compression?

L'os intermaxillaire est moins développé dans le côté qui a porté l'effort de la seconde aussi bien que de la première force comprimante et altératrice.

Les côtes qui servent à consolider les parois de l'abdomen, et à donner un peu plus de largeur au corps, sont cependant si courtes, que plusieurs auteurs ont nié leur existence.

La cavité du ventre est fermée du côté de la queue, par l'apophyse inférieure de la première vertèbre caudale; et cette apophyse est très-longue, assez grosse, arrondie en avant, et terminée en bas par un piquant ordinairement très-fort.

L'estomac contenu dans cette cavité paraît comme un renflement du canal alimentaire. Le pylore est souvent dénué d'appendices ou de petits cœcums; quelquefois néanmoins on le voit garni de deux ou trois de ces poches ou tuyaux membraneux; le foie est sans division et peu étendu; l'abdomen se prolonge des deux côtés des apophyses inférieures des vertèbres de la queue; une partie des intestins est placée dans ces extensions abdominales, ainsi que la laite ou les ovaires.

Sans ces deux prolongations, la cavité générale de l'abdomen aurait eu des dimensions trop resserrées pour le nombre et la grandeur des organes intérieurs qu'elle doit renfermer.

Nous venons de dire que les deux yeux sont situés du même côté de la tête; mais indépendamment de ce défaut remarquable de symétrie, relativement à l'axe longitudinal du poisson, ils en présentent fréquemment un second par une inégalité frappante dans leur volume. Ces deux organes ne sont pas toujours aussi gros l'un que l'autre; et lorsqu'ils offrent cette inégalité si extraordinaire, c'est quelquefois l'œil supérieur qui l'emporte sur l'œil inférieur, et d'autres fois l'œil inférieur qui surpasse le premier en grandeur.

Ces yeux, au reste, peuvent être placés de trois manières différentes : dans plusieurs pleuronectes, ils sont situés sur la même ligne verticale; mais, dans quelques-uns de ces poissons, l'œil d'en-haut est plus rapproché du museau que celui d'en-bas; et, dans quelques autres, l'œil d'en-bas est au contraire plus avancé que celui d'en-haut.

Il est aussi des espèces de pleuronectes dans lesquelles la nageoire pectorale, attachée au côté sur lequel on voit les yeux, est plus étendue que celle de l'autre côté; et l'on serait tenté de croire que la petitesse de la pectorale opposée provient de ce que cette sorte de bras ou de main appartenant à la surface de l'animal, qui repose très-souvent sur la vase ou sur le sable, a été arrêtée, dans son développement, par les frottements

qu'elle a dû éprouver contre le fond des mers, et par la compression que lui a fait subir le poids du corps, qu'elle a dû supporter en très-grande partie.

La position des pleuronectes qui se reposent ou qui nagent, est en effet bien différente de celle des autres poissons osseux ou cartilagineux, cylindriques ou aplatis, qui parcourent, dans le sein des eaux, un espace plus ou moins étendu, ou appuient sur les rochers ou sur le limon leur corps plus ou moins fatigué. Dans l'inaction, de même que dans le mouvement, les pleuronectes sont toujours renversés sur le côté; et nous n'avons pas besoin de faire remarquer que le côté tourné vers le fond de la mer est, dans tous les moments de leur existence, celui qui est dénué d'yeux : lorsque leurs yeux sont à droite, le côté gauche est l'inférieur; et ils voguent ou s'arrêtent, le côté gauche tourné vers la surface de l'eau, lorsque leurs yeux sont à gauche.

C'est de cette manière très-particulière de nager que leur est venu le nom de *Pleuronectes* 1 : elle est une dépendance du déplacement de leurs yeux, soit que l'on veuille croire que cette réunion des deux yeux sur une seule face de la tête les ait forcés à ne se mouvoir qu'en tournant vers le bas le côté opposé à cette face, afin de tenir les organes de la vue dans la position la plus favorable à la vision; soit que l'on préfère de penser qu'un très-grand aplatissement latéral ne leur a pas permis de tenir leur corps et leur queue dans un sens vertical, comme les autres poissons; que les efforts de leurs pectorales, très-petites et très-faibles, n'ont pas pu maintenir en équilibre une lame très-étroite, très-haute, et très-exposée, par conséquent, à l'agitation tumultueuse des flots; que renversés bientôt sur un de leurs côtés, forcés de conserver cette position, et obligés de nager dans cette posture, ils ont commencé une suite de tentatives perpétuellement renouvelées, pour ne pas perdre tout à fait l'usage de l'œil attaché au côté inférieur; qu'après un très-long temps, et même après une très-grande série de générations, des altérations successives dans l'organisation extérieure et intérieure de la tête auront amené l'œil inférieur, de proche en proche, jusque sur le côté supérieur, et par ce transport auront produit, sans doute, une position des organes de la vue bien extraordinaire, mais néanmoins auront fait naître, dans la structure de la tête, des changements bien moins grands et bien moins profonds que les modifications apportées par le temps et par une contrainte permanente dans les parties molles ou solides de plusieurs autres animaux.

En considérant la manière de nager qui appartient aux pleuronectes, il est facile de voir que leurs pectorales très-peu étendues, et situées l'une au-dessus et l'autre au-dessous du corps, ne peuvent pas servir d'une manière sensible à diriger ou accroître les mouvements de ces poissons. Leurs thoracines étant aussi extrêmement petites, sont de même inutiles à leur natation.

Mais l'anale et la dorsale peuvent servir beaucoup à accélérer la vitesse de ces animaux, et à leur imprimer les véritables directions qui leur sont nécessaires; elles sont très-longues et assez hautes; elles s'étendent le plus souvent depuis la tête jusqu'à la queue; elles présentent donc une grande surface : d'ailleurs dans la position habituelle des pleuronectes, elles sont situées horizontalement, puisque l'animal est, pour ainsi dire, couché sur un côté. Dès lors on peut les considérer comme deux pectorales très-étendues, et par conséquent comme deux rames qui seraient très-puissantes, si elles étaient mues librement et par des muscles très-vigoureux.

Et c'est précisément parce qu'elles influent beaucoup sur la natation des pleuronectes, que la différence ou l'égalité de grandeur entre cette dorsale et cette anale se font sentir dans la situation de ces osseux; ils ne présentent un plan véritablement horizontal que lorsque ces deux rames ont une force égale; et on les voit un peu inclinés vers la nageoire de l'anus, lorsque cette dernière est moins puissante que la nageoire du dos.

Cependant l'instrument le plus énergique de la natation des pleuronectes est leur nageoire caudale, et par-là ils se rapprochent de tous les habitants des eaux; mais ils se distinguent des autres poissons par la manière dont ils emploient cet organe.

Les pleuronectes étant renversés sur un côté, leur caudale n'est point verticale, mais horizontale : elle frappe donc l'eau de la mer de haut en bas et de bas en haut; ce qui donne aux pleuronectes des rapports de plus avec les cétacées. Il est facile néanmoins de comprendre que le mouvement rapide et alternatif duquel dépend la progression en avant de l'animal, peut offrir le même degré de force et de fréquence dans une rame horizontale que dans une rame verticale. Les pleuronectes peuvent donc, tout égal d'ailleurs,

1 *Pleuronecte* vient de *plevron*, qui en grec, veut dire *côté*, et de *nyctes*, qui signifie *nageur*.

s'avancer aussi vite que les autres poissons. Ils ne tournent pas à droite ou à gauche avec la même facilité, parce que, n'ayant dans leur situation ordinaire aucune grande surface verticale dont ils puissent se servir pour frapper l'eau à gauche ou à droite, ils sont contraints d'augmenter le nombre des opérations motrices, et d'incliner leur corps avant de le dévier d'un côté ou de l'autre; mais ils compensent cet avantage par celui de monter ou de descendre avec plus de promptitude.

Et cette faculté de s'élever ou de s'abaisser facilement et rapidement dans le sein de l'Océan leur est d'autant plus utile, qu'ils passent une grande partie de leur vie dans les profondeurs des mers les plus hautes.

Cet éloignement de la surface des eaux, et par conséquent de l'atmosphère, les met à l'abri des rigueurs d'un froid excessif; et c'est parce qu'ils trouvent facilement un asile contre les effet des climats les plus âpres, en se précipitant dans les abîmes de l'Océan, qu'ils habitent auprès du pôle, de même que dans la Méditerranée, et dans les environs de l'équateur et des tropiques. Ils séjournent d'autant plus long-temps dans ces retraites écartées, que, dénués de vessie natatoire, et privés par conséquent d'un grand moyen de s'élever, ils sont tentés moins fréquemment de se rapprocher de l'air atmosphérique. Ils se traînent sur la vase plus souvent qu'ils ne nagent véritablement; ils y tracent, pour ainsi dire, des sillons, et s'y cachent presque en entier sous le sable, pour dérober plus facilement leur présence ou à la proie qu'ils recherchent, ou à l'ennemi qu'ils redoutent.

Aristote, qui connaissait bien presque tous ceux que l'on pêche dans la Méditerranée, dit que lorsqu'ils se sont mis en embuscade ou renfermés sous le limon à une petite distance du rivage, on les découvre par le moyen de l'élévation que leur corps donne au sable ou à la vase, et qu'alors on les harponne et les enlève. Du temps de ce grand philosophe, on pensait que les pleuronectes, que l'on nommait *Bothes*, *Peignes*, *Rhombes*, *Lyres Soles*, *etc.*, engraissaient beaucoup plus dans le même lieu et pendant la même saison, lorsque le vent du midi soufflait quoique les poissons allongés ou cylindriques acquissent, au contraire, plus de graisse lorsque le vent du nord régnait sur la mer.

Columelle nous apprend que les étangs marins, que l'on formait aux environs de Rome pour y élever des poissons, convenaient très-bien aux pleuronectes, lorsqu'ils étaient limoneux et vaseux; qu'il suffisait de creuser, pour ces animaux très-plats, des piscines de soixante ou soixante-dix centimètres de profondeur (dix-huit pouces à deux pieds), pourvu que, situées très-près de la côte, elles fussent toujours remplies d'une certaine quantité d'eau, que l'on devait leur donner une nourriture plus molle qu'à plusieurs autres habitants des eaux parce qu'ils ne pouvaient mâcher que très-peu, et qu'un aliment salé et odorant leur convenait mieux que tout autre, parce que, couchés sur un côté, et ayant leurs deux yeux tournés vers le haut, ils cherchaient plus souvent leur nourriture par le moyen de leur odorat qu'avec le secours de leur vue.

Il faut observer que le côté supérieur de ces poissons, celui, par conséquent, qui, tourné vers l'atmosphère, reçoit, pendant les mouvements ainsi que pendant le repos de l'animal, l'influence de toute la lumière qui peut pénétrer jusqu'à ces osseux, présente souvent des couleurs vives, des taches brillantes et régulières, des raies ou des bandes variées dans leurs nuances, pendant que le côté inférieur, auquel il ne parvient que des rayons réfléchis, n'offre qu'une teinte pâle et uniforme. Cette diversité est même moins superficielle qu'on ne le croirait au premier coup d'œil; et les écailles d'un côté sont quelquefois très-différentes de celles de l'autre, non-seulement par leur grandeur, mais encore par leur forme et par la nature de la matière qui les compose. Ces faits ne sont-ils pas des preuves remarquables des principes que nous avons cherché à établir, en traitant de la coloration des poissons, dans notre premier Discours sur ces animaux?

Pour mieux ordonner nos idées au sujet des pleuronectes, et pour les distribuer dans l'ordre qui nous a paru le plus convenable, nous en avons d'abord séparé les espèces qui sont entièrement dénuées de nageoires pectorales, et par conséquent privées des organes que l'on a comparés à des bras. Nous avons formé de ces espèces un genre particulier, et nous leur avons conservé le nom collectif d'*Achire*, qui signifie *sans main*.

Nous avons ensuite placé dans deux groupes différents les pleuronectes qui ont leurs deux yeux à droite, et ceux qui les ont à gauche; et nous avons suivi, en adoptant cette division, non-seulement les idées des naturalistes modernes, mais encore celles des anciens, et particulièrement de Pline, qui ont très-bien distingué les pleuronectes dont les yeux sont à gauche, d'avec ceux dont les yeux sont à droite.

Passant ensuite à la considération particulière de chacun de ces groupes, nous avons

réparti en différentes sections les espèces à caudale fourchue ou échancrée en croissant, celles dont la nageoire de la queue est rectiligne ou arrondie sans échancrure, et enfin celles dont la caudale, plus ou moins pointue, touche à la dorsale et à la nageoire de l'anus.

Nous aurions pu, par conséquent, former six sous-genres ou sections dans le genre que nous décrivons; mais, parmi les pleuronectes qui ont les yeux à gauche, nous n'avons vu ni caudale pointue et confondue avec celles de l'anus et du dos, ni caudale fourchue ou découpée en croissant.

Nous ne proposons donc, quant à présent, que quatre sous-genres, dont on a pu voir les caractères distinctifs sur le tableau du genre qui nous occupe.

A la tête du premier de ces quatre sous-genres est le *Flétan* ou *Hippoglosse*, que ses grandes dimensions rendent encore plus comparable aux cétacées que tous les autres pleuronectes. On a pêché en Angleterre des individus de cette espèce qui pesaient trois cents livres; on en a pris en Islande qui pesaient quarante livres; Olafsen en a vu de près de dix-huit pieds de longueur, et on en trouve en Norwége qui sont assez grands pour couvrir toute une nacelle.

On trouve les flétans dans tout l'Océan Atlantique septentrional. Les peuples du Nord les recherchent beaucoup. Les Anglais en tirent une assez grande quantité des environs de Newfoundland; et les Français en ont pêché auprès de Terre-Neuve.

On se sert communément, pour les prendre, d'un grand instrument que les pêcheurs nomment *Gangvaden*, ou *Gangwad*. Cet instrument est composé d'une grosse corde de quinze ou dix-huit cents pieds de longeur, à laquelle on attache trente cordes moins grosses, et garnies chacune à son extrémité d'un crochet très-fort. On emploie pour appât des cottes ou des gades. Des planches qui flottent à la surface de la mer, mais qui tiennent à la grosse corde par des liens très-longs, indiquent la place de cette instrument lorsqu'on l'a jeté dans l'eau. En le construisant, les Groënlandais remplacent ordinairement les cordes de chanvre par des lanières ou portions de fanon de baleine, et par des bandes étroites de peau de squale. On retire les cordes au bout de vingt-quatre heures; et il n'est pas rare de trouver quatre ou cinq flétans pris aux crochets.

On tue aussi les hippoglosses à coups de javelot, lorsqu'on les surprend couchés, pendant la chaleur, sur des bancs de sable, ou sur des fonds de la mer, très-rapprochés de la surface : mais lorsque les pêcheurs les ont ainsi percés de leurs dards, ils se gardent bien de les tirer à eux, pendant que ces pleuronectes jouiraient encore d'assez de force pour renverser leur barque; ils attendent que ces poissons très-affaiblis aient cessé de se débattre; ils les élèvent alors et les assomment à coups de massue.

Vers les rivages de la Norwège, on ne poursuit les flétans que lorsque le printemps est déjà assez avancé pour que les nuits soient claires, et que l'on puisse les découvrir facilement sur les bas-fonds. Pendant l'été on interrompt la pêche de ces animaux, parce que, extrêmement gras lorsque cette saison règne, ils ne pourraient pas être séchés convenablement, et que les préparations que l'on donnerait à leur chair ne l'empêcheraient pas de se corrompre même très-promptement.

On donne le nom de *raff* aux nageoires du flétan, et à la peau grasse à laquelle elles sont attachées; on appelle *ræckel*, des morceaux de la chair grasse de ce pleuronecte, coupée en long; et on distingue par la dénomination de *skare flog*, ou de *square queite*, des lanières de la chair maigre de ce thoracin.

Ces différents morceaux sont salés, exposés à l'air sur des bâtons, séchés et emballés pour être envoyés au loin. On les sale aussi par un procédé semblable à celui que nous décrirons en parlant des *Clupées Harengs*. On a écrit que le meilleur *raff* et le meilleur *ræckel* venaient de Samosé, près de Berghen en Norwège. Mais ces sortes d'aliments ne conviennent guère, dit-on, qu'aux gens de mer et aux habitants des campagnes, qui ont un estomac fort et un tempérament robuste. Auprès de Hambourg et en Hollande, la tête fraîche du flétan a été regardée comme un mets un peu délicat. Les Groënlandais ne se contentent pas de manger la chair de ce poisson, soit fraîche, soit séchée; ils mettent aussi au nombre de leurs comestibles le foie et même la peau de ce pleuronecte. Ils préparent la membrane de son estomac, de manière qu'elle est assez transparente pour remplacer le verre des fenêtres.

Quelque grand que soit le flétan, il a dans les dauphins des ennemis dangereux, qui l'attaquent avec d'autant plus de hardiesse, qu'il ne peut leur opposer, avec beaucoup d'avantage, que son volume, sa masse et ses mouvements, et qui employant contre lui



LE MULLET. LA SOLE. LA LIMANDE.

leurs dents grosses, solides et crochues, le déchirent, emportent des morceaux de sa chair, lorsqu'ils sont contraints de renoncer à une victoire complète, et le laissent, ainsi mutilé, traîner en quelque sorte une misérable existence. Quand il est très-jeune, il est aussi la proie des squales, des raies, et des autres habitants de la mer, remarquables par leurs armes ou par leur force.

Les oiseaux de proie qui vivent sur les rivages de la mer et se nourrissent de poissons, le poursuivent avec acharnement, lorsqu'ils le découvrent auprès de la surface de l'Océan. Mais lorsque le flétan est gros et fort, l'oiseau de proie périt souvent victime de son audace : le poisson plonge avec rapidité à l'instant où il sent la serre cruelle qui le saisit ; et l'oiseau, dont les ongles crochus sont embarrassés sous la peau et les écailles du pleuronecte, fait en vain des efforts violents pour se dégager ; le flétan l'entraîne ; ses cris sont bientôt étouffés par l'onde, et il est précipité jusque dans les abîmes de l'Océan, asile ordinaire de l'hippoglosse.

Il paraît que, dans les différentes circonstances où le flétan se montre couvert d'insectes ou de vers marins attachés à sa peau, il éprouve une maladie qui influe sur le goût de sa chair, ainsi que sur la quantité de sa graisse.

Il fraie au printemps ; et c'est ordinairement entre les pierres qu'il dépose, près du rivage, des œufs dont la couleur est d'un rouge pâle.

Tous les individus de cette espèce sont très-voraces ; ils dévorent non-seulement les crabes, et même des gades, mais encore des raies. Ils paraissent très-friands des cycloptères lompes qu'ils trouvent attachés aux rochers. Ils se tiennent plusieurs ensemble dans le fond des mers qu'ils fréquentent ; ils y forment quelquefois plusieurs rangées ; ils y attendent, la gueule ouverte, les poissons qui ne peuvent leur résister, et qu'ils engloutissent avec vitesse ; et lorsqu'ils sont très-affamés, ils s'attaquent les uns les autres, et se mangent les nageoires ou la queue.

Leur canal intestinal présente deux sinuosités ; un long appendice est situé auprès de leur estomac ; leur ovaire est double ; et soixante-cinq vertèbres composent leur épine du dos.

Les écailles qui les recouvrent sont arrondies à leur extrémité, molles, fortement attachées, enduites d'une liqueur visqueuse, et très-difficiles à voir avant que le poisson ne soit mort et même desséché.

Le corps et la queue sont allongés. La tête n'est pas grande à proportion de l'énorme étendue des autres portions de ces pleuronectes : mais l'ouverture de la bouche est large, et les deux mâchoires sont garnies de plusieurs dents longues, pointues, courbées, et un peu séparées les unes des autres. La lèvre supérieure peut être étendue en avant. Les yeux sont gros, et aussi rapprochés du museau l'un que l'autre. Trois lames composent l'opercule, qui cependant ne cache pas en entier la membrane branchiale. Un piquant tourné vers la gorge est placé au-devant de l'anale. L'anus est aussi éloigné de la tête que de la pectorale. La ligne latérale se courbe d'abord vers le haut, et s'étend ensuite directement jusqu'à la nageoire de la queue.

Le côté gauche du flétan, celui sur lequel il nage ou se repose, est blanc ou blanchâtre : le côté droit paraît d'autant plus foncé, que l'animal est plus maigre. L'iris est blanc ; la dorsale et l'anale sont jaunâtres ; chaque pectorale est jaunâtre ou jaune, avec une bordure foncée ; les thoracines et la caudale sont brunes.

LE PLEURONECTE LIMANDE.

Pleuronectes Limanda, Linn., Lac., Bl. ; Pleuronectes (Platessa) Limanda, Cuv. [1].

Ce poisson, très-commun sur nos tables, se trouve non-seulement dans l'Océan Atlantique, mais encore dans la Baltique et dans la Méditerranée. Le temps de l'année où il est le plus agréable au goût, au moins dans les contrées du nord de l'Europe, est la fin de l'hiver ou le commencement du printemps. Il fraie ensuite ; et alors sa chair est moins savoureuse et plus molle. Elle est cependant, dans les autres saisons, plus ferme que celle de plusieurs pleuronectes ; mais comme elle est aussi moins succulente et moins délicate, on la fait sécher sur plusieurs côtes de l'Angleterre et de la Hollande.

La limande vit de vers ou d'insectes marins, et très-souvent de petits crabes.

Son épine dorsale ne comprend que cinquante et une vertèbres.

L'ouverture de sa bouche est étroite. Les deux mâchoires sont d'égale longueur ; mais

1 Du sous-genre Plie, *Platessa*, Cuv., dans le grand genre des Pleuronectes ; Malacoptérygiens subbrachiens de la famille des Poissons plats. D.

on compte plus de dents à la supérieure qu'à l'inférieure. L'œil supérieur est placé au sommet de la tête. On aperçoit au-devant de la nageoire de l'anus un piquant tourné vers la gorge. Le côté droit est jaune; le gauche est blanc; l'iris couleur d'or, et la caudale brune.

Le rhomboïde de Rondelet me paraît être une variété de la limande.

LE PLEURONECTE SOLE.

Pleuronectes Solea, Linn., Gmel., Bl., Lac., Cuv. [1]

Ce poisson est recherché, même pour les tables les plus somptueuses. Sa chair est si tendre, si délicate et si agréable au goût, qu'on l'a surnommé la *Perdrix de mer*. On le trouve non-seulement dans la Baltique et dans l'Océan Atlantique boréal, mais encore dans les environs de Surinam et dans la mer Méditerranée, où l'on en fait particulièrement une pêche abondante auprès d'Orytana et de Saint-Antioche de Sardaigne. Il paraît que sa grandeur varie suivant les côtes qu'il fréquente, et vraisemblablement suivant la nourriture qu'il peut avoir à sa portée. On en prend quelquefois auprès de l'embouchure de la Seine, qui ont un pied et demi ou deux pieds de longueur. Il se nourrit d'œufs ou de très-petits individus de quelques espèces de poissons; mais lorsqu'il est encore très-jeune, il est la proie des grands crabes, qui le déchirent, le dépècent et le dévorent. On le voit quelquefois entrer dans les rivières. M. Noël de Rouen nous a écrit qu'on a pêché ce pleuronecte dans les guideaux de la Seine, auprès de Tancarville; et il ajoute que, pendant l'été, le flot peut l'apporter jusque dans le lac de Tôt; mais pendant l'hiver il se tient dans les profondeurs de l'Océan. Il quitte le fond de la mer lorsque la belle saison arrive; il va chercher alors les endroits voisins des rivages ou des embouchures des fleuves, où les rayons du soleil peuvent parvenir assez facilement pour faciliter l'accroissement de ses œufs et la sortie des fœtus.

On le prend de plusieurs manières. On emploie, pour y parvenir, des hameçons dormants auxquels on attache pour appât des fragments de petits poissons. On peut aussi, lorsqu'une lumière très-vive est répandue dans l'atmosphère, chercher auprès des côtes et des bancs de sable des fonds unis sur lesquels rien ne dérobe les soles à la vue du pêcheur; à peine ce dernier en a-t-il découvert une, qu'il lance contre ce pleuronecte un plomb attaché à l'extrémité d'une petite corde, et garni de plusieurs crochets qui, pénétrant assez avant dans le dos de l'animal, servent à le retenir et à l'enlever, malgré les efforts qu'il fait pour échapper à la mort qui le menace. S'il n'y a même que deux ou trois brasses d'eau au-dessus du poisson, on le harponne, pour ainsi dire, par le moyen d'une perche dont le bout est armé de pointes recourbées. Il est aisé de voir que, pour avoir recours avec avantage à ces deux dernières sortes de pêche, il ne suffit pas que le soleil brille sans nuages; il faut encore que la mer ne soit agitée par aucune vague autour du bateau pêcheur. L'illustre Franklin nous a fait connaître le procédé employé avec succès, pour maintenir pendant longtemps un calme presque parfait à une certaine distance autour de la barque. Une petite quantité d'huile que l'on répand sur la surface de la mer, et qui surnage autour du bâtiment, rend cette surface unie, presque immobile, et très-propre à laisser parvenir les rayons de la lumière jusqu'au pleuronecte que l'on désire de distinguer.

On a d'autant plus de motifs de pêcher la sole, qu'une saveur exquise n'est pas la seule qualité précieuse de la chair de ce poisson. Cette même chair présente aussi la propriété de pouvoir être gardée pendant plusieurs jours, non-seulement sans se corrompre, mais encore sans cesser d'acquérir un goût plus fin. Voilà pourquoi, tout égal d'ailleurs, les soles de l'Océan sont meilleures à Paris qu'auprès du Havre, et celles de la Méditerranée à Lyon, par exemple, qu'à Toulon ou à Montpellier.

Les écailles de la sole sont dures, raboteuses, dentelées, et fortement attachées à la peau, sur le côté gauche comme sur le côté droit. L'ouverture de la bouche représente un croissant. On voit plusieurs rangs de dents petites et pointues à la mâchoire inférieure, et des barbillons blancs et très-courts au côté gauche des deux mâchoires. Deux os arrondis et deux os allongés, tous les quatre hérissés de petites dents, sont placées autour du gosier. La ligne latérale est droite. Un piquant assez fort paraît auprès de l'anus, qui est très-près de la gorge. De petites écailles garnissent la base des longues nageoires de l'anus et du dos. Le côté droit est olivâtre; et le gauche plus ou moins blanc.

1 Type du sous-genre Sole, *Solea*, dans le grand genre Pleuronecte, Cuv. D.

Le canal intestinal offre plusieurs sinuosités; il n'y a point de cœcums auprès du pylore; la colonne vertébrale est composée de quarante-huit vertèbres.

D'après une note que M. Noël a bien voulu nous faire parvenir, on doit regarder comme une variété de la sole un pleuronecte que l'on pêche auprès de l'embouchure de l'Orne, et que l'on nomme *Cardine*. La tête de cette cardine est beaucoup plus grande et plus allongée que celle de la sole; le côté droit de ce thoracin est d'un fauve roux assez clair; et sa chair est moins recherchée que celle du poisson que nous venons de décrire.

LE PLEURONECTE PLIE.

Pleuronectes Platessa, Linn., Gmel., Bl., Lac., Cuv. 1.

La plie est bonne à manger; mais, moins agréable au goût, moins tendre et moins délicate que la sole, elle est moins recherchée. Elle habite dans la Baltique, dans l'Océan Atlantique boréal, et dans plusieurs autres mers. Le côté gauche de ce thoracin est d'un blanc bleuâtre pendant la jeunesse du poisson, et rougeâtre lorsqu'il est plus âgé; l'ouverture de la bouche petite; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et garnie, comme cette dernière, d'une rangée de dents petites et mousses; le gosier défendu, pour ainsi dire, par deux os très-rudes; la langue lisse; le palais dénué de dents; la ligne latérale presque droite; la base des nageoires du dos, de l'anus et de la queue, couverte de petites écailles; l'anale précédée d'un aiguillon assez fort; la hauteur de l'animal plus grande que celle de la sole, à proportion de la longueur totale; l'estomac allongé; le canal intestinal très-sinueux; le pylore voisin de deux ou quatre cœcums ou appendices; et l'épine dorsale composée de quarante-trois vertèbres.

La plie pèse quelquefois quinze ou seize livres; plusieurs de ses habitudes, et les différentes manières de la pêcher, ressemblent beaucoup à celles que nous avons décrites en parlant de la sole. Souvent on la sale ou on la sèche à l'air.

On a cru pendant longtemps, sur quelques côtes de France ou d'Angleterre, que la plie était engendrée par un petit crustacée nommé *Chevrette*. Le physicien Deslandes chercha, il y a déjà un très-grand nombre d'années, à découvrir l'origine de cette opinion qui maintenant serait absurde. Il fit plusieurs observations à ce sujet. Il mit des chevrettes dans un vase de trois mètres de circonférence, et rempli d'eau de mer. Au bout de douze ou treize jours, il aperçut huit ou neuf petites plies, qui grandirent insensiblement; et cette expérience lui réussit toutes les fois qu'il la tenta. Dans le printemps suivant, il plaça dans un vase des plies, et dans un second des plies et des chevrettes. Il paraît que, parmi les plies des deux vases, il y avait des femelles qui pondirent leurs œufs, et cependant aucun jeune pleuronecte ne parut que dans celui des vaisseaux qui contenait des chevrettes. Deslandes examina alors ces crustacées, et il vit de véritables œufs de plies attachés sous le ventre de ces crabes. Il les ouvrit, et s'aperçut non-seulement qu'ils avaient été fécondés, mais encore qu'ils renfermaient des embryons déjà un peu développés. Il conclut de tout ce qu'il avait vu, que les œufs des plies ne pouvaient se développer que couvés, pour ainsi dire, sous le ventre des chevrettes. Au lieu d'admettre cette opinion que rien ne peut soutenir, ce physicien aurait dû penser que les plies écloses dans ces vases provenaient d'œufs pondus et fécondés près d'un rivage fréquenté par des chevrettes, qui aiment beaucoup à se nourrir du frai des poissons, et particulièrement de celui des pleuronectes. Ces œufs enduits d'une humeur très-visqueuse, au moment de leur fécondation, comme ceux de presque tous les habitants des eaux douces ou salées, s'étaient collés facilement contre le ventre des chevrettes qu'il avait prises pour en faire les sujets de ses expériences.

Avant de terminer cet article, nous devons faire remarquer que plusieurs auteurs, et notamment Bélon, Rondelet, Gesner et Aldrovande, ont fait représenter la plie avec les deux yeux placés au côté gauche. Cette faute est venue vraisemblablement de ce qu'ils n'ont pas eu le soin de diriger leurs artistes, qui auraient dû dessiner le poisson à rebours. Mais, quoi qu'il en soit, il paraît qu'une faute semblable a eu lieu pour plusieurs espèces du genre de la plie; et nous pensons avec Bloch, que ce défaut d'attention a dû contribuer à faire compter par les naturalistes récents plus d'espèces de pleuronectes qu'ils n'auraient dû en admettre dans leurs catalogues.

M. Noël, de Rouen, nous a mandé, dans le temps, que l'on connaissait à Caen, sous le nom de *Franquise*, une variété de la plie ou *Plie franche*, qu'on appelle *Carrelet* à Dieppe, ainsi qu'à Fécamp, et qu'il ne faut pas confondre avec notre pleuronecte carrelet.

1 Type du sous-genre PLIE, *Platessa* de M. Cuvier, dans le grand genre des PLEURONECTES. D.

Les individus de cette variété remontent jusque dans les guideaux du Tôt, lorsqu'ils sont portés avec violence dans la Seine par les eaux de la barre située à l'embouchure de cette rivière.

LE PLEURONECTE FLEZ.

Pleuronectes Flessus, Linn., Gmel., Bloch; Platessa Flessus, Cuv.; Pleuronectes Passer, Bl. [1].

Le Pleuronecte Flyndre, Pleuronectes platessoides, Linn., Gmel., Lac. — *Pleuronecte Pole,* Platessa Pola, Cuv.; Pleuronectes Cynoglossus, Linn., Gmel., Lac. — *Pleuronecte Languette,* Pleuronectes Linguatula, Linn., Gmel., Lacep. — *Pleuronecte glacial,* Pleuronectes glacialis, Linn., Gmel., Lacep. — *Pleuronecte Limandelle,* Pleuronectes Limandula, Lac. — *Pleuronecte chinois,* Pleuronectes sinensis, Lacep.— *Pleuronecte Limandoïde,* Pleuronectes limandoides, Linn., Gmel., Lac.; Hippoglossus limandoides, Cuv. — *Pleuronecte Pégouze,* Pleuronectes Pegusa, Lacep.; Solea oculata, Cuv.; Pleuronectes oculatus, Schn.; Pleuronectes Rondeletii, Shaw.

Le flez se rend, au printemps, vers les rivages de la mer et les embouchures des fleuves. Il pénètre même dans les rivières ; on le voit remonter très-avant dans celles d'Angleterre; et M. Noël nous a écrit qu'on le pêchait souvent dans la Seine, jusqu'auprès de Tournedos, quelques myriamètres au-dessus du Pont-de-l'Arche, où on le nomme *Flondre* et *Flondre d'eau douce* ou *de rivière.* Les individus de cette espèce que l'on prend dans l'eau douce ont la couleur plus claire et la chaire plus molle que ceux que l'on trouve dans la mer. On pêche le flez pendant la belle saison, parce qu'alors il est plus charnu et plus gros. La bonté de sa chair varie d'ailleurs suivant la nourriture qui est à sa portée, et par conséquent suivant le pays qu'il habite. On prétend qu'aux environs de Memel sa saveur est plus agréable que dans les autres parties de la Baltique. On peut le transporter facilement dans des vases et à une distance assez grande de son séjour ordinaire, sans lui faire perdre la vie; et on a profité de cette facilité, ainsi que de celle avec laquelle il s'accoutume à toute sorte d'eau, pour l'acclimater et le multiplier dans plusieurs étangs de la Frise. Il ne pèse pas ordinairement plus de six livres. Deux petits cœcums sont placés auprès de son pylore. Sa colonne dorsale comprend trente-cinq vertèbres. Les piquants dont sa surface est hérissée sont très-petits, mais paraissent crochus, excepté ceux qui garnissent, du côté droit, la ligne latérale ou la base de la nageoire de l'anus et de celle du dos. Ces derniers sont droits et forment de petits groupes; on en voit de semblables sur la ligne latérale du côté gauche, et sur le bord gauche de la base des nageoires du dos et de l'anus. Ce côté gauche ou inférieur, et par conséquent presque toujours dérobé à l'influence de la lumière, est blanc avec quelques nuages bruns et des taches noirâtres, vagues, très-peu foncées, très-peu nombreuses et petites, tandis que le côté droit est d'un brun foncé, relevé par des taches olivâtres, ou d'un vert jaune et noir. Au reste, indépendamment des piquant dont nous venons de parler, les deux côtés du flez sont couverts d'écailles minces, allongées, fortement attachées à la peau, et très-difficiles à voir. La mâchoire inférieure dépasse celle d'en haut; la langue est courte et étroite; deux os ronds et rudes sont situés auprès du gosier. La ligne latérale se courbe vers le bas après s'être avancée vers la nageoire de la queue, jusqu'au delà de la pectorale. Un aiguillon assez fort paraît au-devant de la nageoire de l'anus.

La Baltique n'est pas la seule mer où se plaise le flez; il est aussi très-répandu dans l'Océan Atlantique boréal, ainsi que le flyndre, qui fréquente particulièrement les embouchures des rivières du Groënland. Ce dernier poisson est un des pleuronectes les moins grands et les moins agréables au goût. Il ne parvient ordinairement qu'à la longueur d'un pied; et on ne le mange le plus souvent que séché. Il se plaît sur les fonds sablonneux, où il se nourrit de vers marins et de petits poissons, et où il dépose ses œufs vers le commencement de l'été. Sa forme générale est un peu semblable à celle d'une navette. Le côté gauche est blanc et doux au toucher, ainsi que la tête et la langue. Six tubercules garnis de petites dents entourent le gosier. Les pectorales sont courtes. Le flyndre est fréquemment tourmenté par des *Gordius*, ou par d'autres vers intestinaux.

Le pole habite dans la partie de l'Océan Atlantique qui baigne la Belgique, et dans celle qui avoisine le Groënland. On le trouve pendant l'hiver dans les enfoncements littoraux dont les eaux sont profondes. Sa ligne latérale est droite; sa dorsale s'étend depuis les yeux jusqu'à la nageoire de la queue. Son côté gauche est blanc. Il a beaucoup de rapports avec le flétan, mais sa chair est plus délicate; et il n'a communément que deux pieds ou deux pieds et demi de longueur.

[1] Du sous-genre Plie, *Platessa*, dans le grand genre Pleuronecte, Cuv. D.

Les mers de l'Europe sont la patrie du pleuronecte languette ; et l'Océan Glacial arctique est celle du pleuronecte glacial, dont le nom indique le séjour, et qui en fréquente les côtes sablonneuses.

Les yeux de la limandelle sont ovales et très-rapprochés ; sa ligne latérale est d'abord courbée et ensuite droite ; son côté gauche est blanc ; ses pectorales et ses thoracines sont jaunes. Elle est quelquefois longue d'un pied et demi.

Le pleuronecte chinois est encore inconnu des naturalistes. Nous en avons trouvé une image très-bien faite parmi les peintures chinoises que la Hollande a cédées à la France, avec plusieurs belles collections d'histoire naturelle ; et nous lui avons donné un nom spécifique qui indique le pays où il a été observé et peint, avec beaucoup de soin. Trois ou quatre pièces composent chaque opercule. La hauteur de l'animal surpasse la moitié de sa longueur totale. Des taches brunes, irrégulières, assez grandes et nuageuses, sont répandues sur le côté droit, et varient le fond qui fait ressortir des points noirs arrangés en quinconce. Le côté gauche est d'un blanc-rose ; et l'iris est un peu doré.

On pêche dans l'Océan Atlantique septentrional, et particulièrement aux environs de Heiligeland, le pleuronecte auquel nous conservons le nom de *Limandoïde*. Ce thoracin habite sur les sables du fond de la mer ; il vit de jeunes crabes ; il se prend à l'hameçon ; sa chair est blanche et d'un bon goût ; il a deux laites ou deux ovaires ; son foie n'est pas divisé en lobes ; deux ou trois ou quatre cœcums sont placés auprès du pylore ; plusieurs rangées de dents pointues arment chaque mâchoire ; deux os rudes sont voisins du gosier ; la langue et le palais sont lisses ; les deux ouvertures des narines paraissent dans une sorte de petite fossette ; des écailles semblables à celles du dos revêtent la tête et les opercules ; le côté gauche est blanc.

La pégouze vit dans la Méditerranée, où on lui a donné, suivant Rondelet, le nom qu'elle porte, parce que ses écailles sont adhérentes à la peau comme de la poix, et ne peuvent être détachées facilement qu'après avoir été trempées dans l'eau chaude. On l'a prise aussi dans les environs de Caen, selon M. Noël ; mais elle y est très-rare. Les belles taches de son côté droit soit placées sur un fond d'un roux sale, et souvent entourées d'une bordure très-foncée.

LE PLEURONECTE OEILLÉ.

Pleuronectes ocellatus, Linn., Gmel., Lacep. 1.

ET LE PLEURONECTE TRICHODACTYLE.

Pleuronectes trichodactylus, Linn., Gmel., Lac. 2.

Ces deux espèces ont beaucoup de ressemblance avec les achires. Elles s'en rapprochent par le petit nombre de rayons que l'on trouve dans leurs pectorales, et par la petitesse de ces nageoires. La première a la dorsale comme plissée, et vit à Surinam. La seconde a le côté gauche blanchâtre ; de très-grands rapports avec la sole ; la ligne latérale droite ; les dents si menues, qu'on a de la peine à les distinguer ; la pectorale gauche si réduite dans ses dimensions, qu'elle ne montre ordinairement qu'un rayon ; et une longueur totale presque toujours au-dessous de quatre pouces. On pêche le trichodactyle 3 dans les eaux d'Amboine.

LE PLEURONECTE ZÈBRE.

Pleuronectes Zebra, Linn., Gmel., Lac. 4 ; Solea Zebra, Cuv.

LE PLEURONECTE PLAGIEUSE.

Pleuronectes Plagiusa, Linn., Gmel., Lac. ; Solea Plagusia, Cuv. 5.

ET LE PLEURONECTE ARGENTÉ.

Pleuronectes argenteus, Lac. 6.

La forme pointue de la caudale, et la réunion de cette nageoire avec celles du dos et de l'anus, donnent une conformation générale assez remarquable aux trois poissons qui composent le troisième sous-genre des pleuronectes. Le premier de ces trois, celui qui a

1 M. Cuvier ne fait pas mention de cette espèce de Pleuronecte. D.

2 M. Cuvier rapporte ce poisson à son sous-genre Monochire, *monochir*, dans le grand genre des Pleuronectes. D.

3 Le mot grec et composé *trichodactyle* désigne l'exiguité et la forme *des doigts* ou des rayons de chaque pectorale, qui sont déliés comme des filaments.

4 Espèce du sous-genre Sole, *Solea* de M. Cuvier, dans le genre des Pleuronectes. D.

5 Autre espèce du sous-genre Sole, *Solea*, selon M. Cuvier. D.

6 Espèce non mentionnée par M. Cuvier.

reçu le nom de *Zèbre*, et qui est originaire des Indes orientales, présente d'ailleurs une mâchoire inférieure moins avancée que celle d'en haut; des dents menues et pointues, placées le long de chaque mâchoire; des yeux très-petits et inégaux; un seul orifice à chaque narine; des écailles dentelées et très-rudes au toucher; un anus situé au-dessous des pectorales.

Le pleuronecte plagieuse a été observé dans les eaux de la Caroline, par le docteur Garden.

L'argenté a le côté gauche d'une couleur brune et terne, pendant que son côté droit resplendit de l'éclat de l'argent. On le trouve dans la mer des Indes.

LE PLEURONECTE TURBOT.

Pleuronectes maximus, Linn., Gmel., Bl., Lac.; Rhombus maximus, Cuv.

Ce poisson est très-recherché, et doit l'être. Il réunit, en effet, la grandeur à un goût exquis, ainsi qu'à une chair ferme; et voilà pourquoi on l'a nommé *Faisan d'eau* ou *Faisan de mer*, pendant qu'on a donné à la sole le nom de *Perdrix marine*. Le turbot habite non-seulement dans la mer du Nord et dans la Baltique, mais encore dans la Méditerranée. Rondelet dit avoir vu dans cette dernière mer un individu de cette espèce qui avait cinq *coudées* de long, quatre *coudées* de large et un *pied* d'épaisseur. Des turbots de cette taille sont très-rares : mais on en prend quelquefois sur les côtes de France ou d'Angleterre, qui pèsent de vingt à trente livres; et M. Noël a bien voulu nous écrire que, dans le mois d'avril 1801, on avait vendu dans le marché de Rouen un turbot du poids de plus de vingt-six livres.

Le pleuronecte que nous décrivons est très-goulu; sa voracité le porte souvent à se tenir auprès de l'embouchure des fleuves, ou de l'entrée des étangs qui communiquent avec la mer, pour trouver un plus grand nombre des jeunes poissons dont il se nourrit, et pour les saisir avec plus de facilité lorsqu'ils pénètrent dans ces étangs et dans ces fleuves, ou lorsqu'ils en sortent pour revenir dans la mer. Quoique très-grand, il ne se contente pas d'employer sa force contre sa proie; il a recours à la ruse. Il se précipite au fond de l'Océan ou des Méditerranées, applique son large corps contre le sable, se couvre en partie de limon, trouble l'eau autour de lui, et, se tenant en embuscade au milieu de cette eau agitée, vaseuse et peu transparente, trompe ses victimes, et les dévore.

Au reste, les turbots sont très-difficiles dans le choix de leur nourriture; ils ne touchent guère qu'à des poissons vivants ou très-frais. Aussi, au lieu de garnir uniquement de morceaux de gade, ou de clupée, et particulièrement de hareng, les hameçons avec lesquels on veut prendre ces pleuronectes, les Anglais ont-ils imaginé d'employer pour appât de petits poissons encore en vie, et surtout de jeunes pétromyzons pricka, qu'ils ont achetés de pêcheurs hollandais. On prétend même que les turbots ne sont point attirés par des amorces auxquelles d'autres poissons ont mordu. Quoi qu'il en soit, ils sont très-abondants sur les côtes de Suède, d'Angleterre et de France. On en trouve notamment un très-grand nombre entre Honfleur et l'embouchure de l'Orne, où on pêche ceux que l'on vend dans les marchés du Havre, de Rouen et de Paris.

Les pêcheurs d'Angleterre, suivant le naturaliste Bloch, vont à la recherche des turbots, dans des canots qui portent trois hommes. Chacun d'eux a trois cordes ou lignes de trois *milles* anglais de longueur; on attache à chaque corde, de six pieds en six pieds, un crochet retenu par une ficelle de crin; des plombs maintiennent les lignes dans le fond de la mer; des morceaux de liége en indiquent la place, et on se règle sur les marées pour jeter ou relever les cordes.

La forme générale du turbot est un losange; et c'est de cette figure qu'est venu le nom de *Rhombe*, que tant d'auteurs anciens et modernes lui ont donné. La mâchoire inférieure, plus avancée que la supérieure est garnie, comme cette dernière, de plusieurs rangées de petites dents. La ligne latérale descend pour se courber autour de la pectorale, et tend ensuite directement vers la nageoire de la queue, sans présenter aucun tubercule. Les nageoires sont jaunâtres, avec des taches et des points bruns; le côté gauche est marbré de brun et de jaune; le côté droit, qui est l'inférieur, est blanc avec des taches brunes; les tubercules osseux de la femelle sont moins nombreux que ceux du mâle.

LE PLEURONECLE CARRELET.

Pleuronectes Rhombus, Linn., Gmel., Bl., Lac., Cuv. 1.

Le carrelet est très-commun. On le trouve dans l'Océan Atlantiqne boréal, ainsi que dans la Méditerranée. Il se plaît particulièrement dans cette dernière mer, auprès des côtes de la Sardaigne; il pénètre quelquefois dans les fleuves; il entre notamment dans l'Elbe; et M. Noël a appris d'un pêcheur, qu'on avait pris un individu de cette espèce dans la Seine, auprès de Quevilly, à une petite distance de Rouen. On ne doit donc pas être étonné qu'on ait vu des empreintes ou des dépouilles de cet osseux dans la carrièce d'OEningen, auprès du Rhin et du lac de Constance.

Ce thoracin et le turbot sont les pleuronectes qui présentent le plus de largeur ou plutôt de hauteur. Ils l'emportent même sur le flez par la grandeur relative de cette dimension; mais ils sont bien éloignés d'atteindre à la longueur de ce flez. On ne doit donc donner aucune confiance à ce qu'on a écrit d'un carrelet pris sous Domitien, et qui aurait été d'une longueur si démesurée, qu'elle aurait égalé soixante-six ou soixante-neuf pieds.

Le pleuronecte dont nous nous occupons a l'œsophage large, la membrane de l'estomac épaisse, et deux cœcums ou appendices auprès du pylore. On doit remarquer d'ailleurs sa mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, les différentes rangées de dents petites, inégales et pointues, qui arment les deux mâchoires, la saillie arrondie de la partie postérieure de chaque opercule, et la couleur blanche du côté droit de l'animal.

LE PLEURONECTE TARGEUR.

Pleuronectes punctatus, Linn., Gmel., Bl.; Rhombus punctatus, Cuv. 2.

Le Pleuronecte denté, Pleuronectes dentatus, Linn., Gm., Lac. — *Pleuronecte Moineau*, Pleuronectes Passer, Linn., Gmel., Artedi, Lac. — *Pleuronecte papilleux,* Pleuronectes papillosus, Linn., Gmel., Lacep. — *Pleuronecte Argus*, Pleuronectes Argus, Linn., Gmel., Lacep. ; Pleuronectes lunatus, Linn., Gmel., Lacep. ; Rhombus Argus, Cuv. ; et Pleuronectes Mancus, Broussonn., Linn., Gmel. — *Pleuronecte Japonais*, Pleuronectes japonicus, Linn., Gmel., Lacep. — *Pleuronecte Calimande,* Pleuronectes Calimanda, Lacep. ; Pleuronectes Cardina, Cuv. — *Pleuronecte grandes-écailles,* Pleuronectes macrolepidotus, Bloch, Lacep. ; Hippoglossus macrolepidotus, Cuv. — *Pleuronecte Commersonnien*, Pleuronectes Commersonnii, Lac., Cuv.

Lorsqu'on aura jeté les yeux sur le tableau générique des pleuronectes, on complétera facilement l'idée générale des neuf espèces dont nous faisons mention dans cet article, en réunissant dans sa pensée les détails suivants.

Le targeur montre de petites écailles sur sa tête et sur les rayons de ses nageoires; un grand nombre de dents recourbées et très-serrées, à chaque mâchoire; une lèvre supérieure extensible; une ligne latérale courbe au-dessus de la pectorale, et ensuite droite; un blanc rougeâtre répandu sur son côté droit; et des nuances grises distribuées sur les nageoires du dos et de l'anus. Il habite dans la mer qui baigne les côtes d'Angleterre et celles du Danemarck; il parvient à la longueur d'un pied et demi.

Les eaux de la Caroline sont la patrie du denté.

Le moineau se trouve dans la Baltique, ainsi que dans l'Océan Atlantique septentrional. Il pèse quelquefois plus de huit livres. Sa chair est agréable au goût. La mâchoire inférieure dépasse celle de dessus. La ligne latérale est presque droite. Le côté droit est blanc; les nageoires sont jaunâtres avec des taches brunes. On voit un piquant auprès de l'anus.

L'Amérique nourrit le papilleux, dont le côté droit est blanc et le côté gauche grisâtre.

L'argus, dont le badé ou le manchot de Broussonnet n'est qu'une variété, est souvent long d'un pied et demi à deux pieds. On l'a pêché dans la mer des Antilles, dans celle de la Caroline, et dans les eaux des îles du grand Océan équinoxial, improprement appelées *îles de la mer du Sud*. Pendant l'hiver, il se tient au fond de la mer, mais lorsque l'été approche il remonte dans les fleuves, où sa chair devient tendre et d'un goût exquis. Sa parure est très-belle. Les taches dont il est peint ont paru avoir assez de rapports avec une prunelle entourée de son iris, pour que le nom d'*Argus* lui ait été donné. La membrane des nageoires est jaunâtre; les rayons qui la soutiennent sont bruns; et elles sont d'ailleurs ornées de petites taches bleues.

Le côté droit de l'animal est d'un gris cendré.

L'œil supérieur est plus grand et plus reculé que l'autre. La ligne latérale fait le tour

1 Type du sous-genre, TURBOT, *Rhombus* dans le grand genre PLEURONECTE, selon M. Cuvier. Ce poisson est celui que l'on connaît dans nos ports de la Manche sous le nom de *Barbue*. D.

2 Du sous-genre TURBOT, *Rhombus*, Cuv., dans le grand genre PLEURONECTE. D.

de la pectorale avant de s'avancer directement vers l'extrémité de la queue. Plusieurs rayons de la pectorale gauche sont très-prolongés au delà de la membrane.

Le japonais est long de huit pouces, et blanchâtre sur son côté droit.

Le pleuronecte calimande n'a que huit à douze pouces de longueur; les couleurs dont il est jaspé sont ordinairement le rougeâtre, le marron, le gris-de-perle foncé. Plusieurs individus de cette espèce ont sur la queue une tache dorée entourée d'un cercle très-brun; les pêcheurs disent que les mâles ont une seconde tache au-dessus de la première, et une troisième auprès de l'opercule. Nous devons à Duhamel la description de ce thoracin, qui se plaît dans l'Océan.

Le pleuronecte grandes-écailles a le corps et la queue très-allongés; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; les dents coniques très-longues; les nageoires brunes; une chair de bon goût; une longueur de plus de deux pieds; et la mer du Brésil pour patrie.

Le commersonnien est à peine de la longueur de la main. Ses thoracines sont placées l'une devant l'autre; c'est la gauche qui est la plus avancée. Il vit dans les eaux salées qui baignent l'île de France; il est encore plus délicat que la sole. Nous en donnons la description d'après les manuscrits de Commerson, qui l'a fait dessiner.

CENT CINQUANTE ET UNIÈME GENRE.

LES ACHIRES.

La tête, le corps et la queue très-comprimés, les deux yeux du même côté de la tête, point de nageoires pectorales.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les deux yeux à droite, la nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant, ou arrondie sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Achire barbu.	Des barbillons aux mâchoires; le corps et la queue allongés; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; un grand nombre de taches blanches et circulaires.
2. L'Achire marbré.	Soixante-douze rayons à la nageoire du dos; cinquante-cinq à celle de l'anus; la caudale arrondie; la ligne latérale très-droite; la mâchoire supérieure plus avancée que celle de dessous; le côté droit brun, avec des taches et des raies tortueuses d'un blanc de lait.
3. L'Achire pavonien.	Cinquante-sept rayons à la nageoire du dos; cinquante à l'anale; la caudale arrondie; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la ligne latérale droite; la base des nageoires de l'anus et du dos garnie de petites écailles; des taches irrégulières, blanchâtres, et chargées chacune d'une tache brune.
4. L'Achire fascé.	Cinquante-trois rayons à la nageoire dorsale; quarante-cinq à celle de l'anus; la caudale arrondie; des barbillons au côté gauche de la mâchoire supérieure; les écailles ciliées; sept ou huit bandes transversales et noires.

SECOND SOUS-GENRE.

Les deux yeux à gauche, la caudale pointue et réunie avec les nageoires de l'anus et du dos.

5. L'Achire deux-lignes.	Cent soixante-quatorze rayons aux nageoires du dos, de la queue et de l'anus, considérées comme ne formant qu'une seule nageoire; le corps et la queue allongés; deux lignes latérales sur chaque côté du poisson; le côté gauche d'un brun jaunâtre; le côté opposé d'un blanc rougeâtre.
6. L'Achire orné.	Quatre-vingt-quatre rayons depuis le commencement de la dorsale jusqu'à l'extrémité de la nageoire de la queue; quatre-vingt-deux rayons depuis le commencement de l'anale jusqu'au bout de la caudale; une seule ligne latérale sur chaque côté; les écailles petites, arrondies, et dentelées; huit ou neuf bandes transversales et foncées.

L'ACHIRE BARBU.

Achirus barbatus, Lac., Cuv. 1.

L'ACHIRE MARBRÉ.

Achirus marmoratus, Lac., Cuv. 2.

ET L'ACHIRE PAVONIEN.

Achirus pavoninus, Lac. 3.

Les achires ne diffèrent des pleuronectes que parce qu'ils sont entièrement privés de bras et de mains, ou, ce qui est la même chose, de nageoires pectorales. Leurs habitudes sont cependant semblables à celles des pleuronectes, dont les pectorales sont trop petites

1 L'*Achire barbu* de M. Geoffroy, Ann. mus., tom. I, Pl. XI, est d'une autre espèce du sous-genre Achire, que M. Cuvier admet dans le grand genre Pleuronecte. D.

2 Du même sous-genre Achire, selon M. Cuvier. D.

3 Non mentionné par M. Cuvier. D.

et placées trop désavantageusement pour influer d'une manière sensible sur leurs mouvements et leurs évolutions.

On ignore dans quelle mer habite le barbu.

Le marbré est beau à voir. On le pêche dans la partie de l'Océan qui arrose l'île de France. Le goût de sa chair y est excellent, et il y a été observé, en 1769, par Commerson. Les naturalistes ne connaissent pas encore ce poisson. Ses nageoires, d'un blanc mêlé de gris et de bleu, sont parsemées de points noirs. On ne voit que difficilement ses écailles. La dorsale s'étend depuis le bout du museau jusqu'à la nageoire de la queue.

Commerson a fait une remarque curieuse sur cet achire. Il a vu le long de la base des nageoires du dos et de l'anus, autant de pores que de rayons; et lorsqu'on pressait les environs de ces petits orifices, il en sortait une mucosité laiteuse.

Nous avons trouvé un individu de cette espèce dans la collection de Hollande, cédée à la France.

Nous avons vu, dans la même collection, un individu d'une autre espèce d'achire encore inconnue des naturalistes, et à laquelle nous avons donné le nom de *Pavonien*, à cause des taches un peu semblables à des *yeux de paon*, dont elle est couverte.

La dorsale de cet achire pavonien règne depuis le dessus du museau jusqu'à la caudale, dont cependant elle est très-distincte, ainsi que la nageoire de l'anus.

L'ACHIRE FASCÉ.

Achirus fasciatus, Lac., Cuv.; Pleuronectes fasciatus, Linn., Gmel. 1.

Cet achire a été pêché dans les eaux de l'Amérique septentrionale. Son côté droit est brun; son côté gauche blanchâtre.

L'ACHIRE DEUX-LIGNES.

Achirus bilineatus, Lac., Cuv. 2.

ET L'ACHIRE ORNÉ.

Achirus ornatus, Lac., Cuv. 3.

Le premier de ces deux achires habite dans les eaux de la Chine et dans celles des Indes orientales. Il se nourrit de petits crabes et d'animaux à coquille. Son foie n'a qu'un seul lobe; la membrane de son estomac est mince; le canal intestinal se recourbe plusieurs fois; les deux mâchoires sont garnies de dents courtes et obtuses; chaque narine a deux orifices, dont l'un est en forme de tube; une seule plaque compose chaque opercule; les écailles qui recouvrent la tête, le corps et la queue, sont petites, presque rondes et dentelées; les deux lignes latérales, que l'on voit sur chaque côté de l'animal, sont droites et presque parallèles; une couleur brune, mêlée de gris ou de verdâtre, distingue les nageoires.

Personne n'a encore publié la description de l'orné. Nous avons vu un individu de cette dernière espèce dans la collection hollandaise donnée à la France. La ligne latérale se relève au delà de l'opercule, pour suivre à peu près la direction du dos.

SECONDE SOUS-CLASSE.

POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du corps osseuses.

PREMIÈRE DIVISION.

Poissons qui ont un opercule et une membrane des branchies.

VINGTIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU QUATRIÈME ORDRE

DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX.

Poissons abdominaux, *ou qui ont des nageoires inférieures placées sur l'abdomen, au delà des pectorales, et en deçà de la nageoire de l'anus.*

CENT CINQUANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES CIRRHITES 4.

Sept rayons à la membrane des branchies, le dernier très-éloigné des autres, des barbillons réunis par

1 Du sous-genre Achire, admis par M. Cuvier, dans le grand genre Pleuronecte. D.

2 Ce poisson doit être placé parmi les espèces du sous-genre Achire, dont Browne avait fait un genre particulier, sous le nom de Plagusia. D.

3 L'*Achire orné* est de la même division du sous-genre Achire que le précédent. D.

4 Ce genre est adopté par M. Cuvier. D.

une membrane, et placés auprès de la pectorale, de manière à représenter une nageoire semblable à cette dernière.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CIRRHITE TACHETÉ.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la caudale arrondie ; la couleur générale brune ; un grand nombre de larges taches blanches, et de petites taches noires.

LE CIRRHITE TACHETÉ.

Sirrhites maculatus, Cuv., Lac. 1.

Ce poisson, dont on devra la connaissance à Commerson, est véritablement de l'ordre des abdonimaux; mais il doit être placé à la tête de cet ordre, comme se rapprochant beaucoup de celui des thoracins, avec lesquels il a de grands rapports. Il ressemble surtout aux holocentres ou aux persèques. Il a, comme ces osseux, la première lame de son opercule dentelée, et la seconde armée d'un aiguillon.

Sa partie supérieure se relève en arc de cercle, situé dans le sens de sa longueur totale. On ne voit pas de petites écailles sur sa tête; mais son corps, sa queue, et une partie de ses opercules, en sont revêtus. Il peut étendre ou retirer sa mâchoire supérieure.

On divise facilement les dents de ses deux mâchoires en extérieures et en intérieures. Les premières sont écartées les unes des autres; les secondes sont très-petites, et serrées comme celles d'une lime. La partie supérieure de l'orbite est relevée; et les yeux sont placés assez haut. Sept barbillons très-allongés et réunis par une membrane commune forment cette sorte de fausse nageoire que nous venons de faire remarquer dans le tableau générique, qui paraît, au premier coup d'œil, une seconde pectorale, et qui, donnant à l'animal un organe singulier, le rapproche des lépadogastères, des dactyloptères, des prionotes, des trigles et des polynèmes, sans cependant le confondre avec aucun de ces derniers. La ligne latérale suit la courbure du dos. Les nageoires sont brunes; des taches noires sont répandues sur la dorsale; une tache plus grande, mais de la même couleur, paraît sous la mâchoire inférieure 2.

CENT CINQUANTE-TROISIÈME GENRE.

LES CHÉILODACTYLES 3.

Le corps et la queue très-comprimés, la lèvre supérieure double et extensible, la partie antérieure et supérieure de la tête terminée par une ligne presque droite, et qui ne s'éloigne de la verticale que de 40 à 50 degrés, les derniers rayons de chaque pectorale, très-allongés au delà de la membrane qui les réunit; une seule nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CHEILODACTYLE FASCÉ.	Dix-neuf rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; le onzième rayon de chaque pectorale d'une longueur double de la hauteur de la membrane ; des bandes transversales et foncées.

LE CHEILODACTYLE FASCÉ.

Cheilodactylus fasciatus, Lac., Cuv. 4.

Nous avons vu, dans la belle collection hollandaise cédée à la France, un individu très-bien conservé de cette espèce d'abdominal encore inconnue des naturalistes, et que nous avons dû inscrire dans un genre particulier, dont le nom indique et la forme de ses lèvres et celle de ses *doigts*, ou des rayons de ses pectorales. La nageoire dorsale de ce chéilodactyle s'étend depuis une partie du dos très-voisine de la nuque, jusqu'à une très-petite distance de la nageoire de la queue. La portion de cette nageoire, que soutiennent des rayons aiguillonnés, est plus basse que l'autre portion. Le quatorzième ou dernier rayon de chaque pectorale, quoique très-allongé au delà de la membrane, est moins long que le treizième, le treizième que le douzième, et le douzième que le onzième. L'anale présente un peu la forme d'une faux. On voit des taches foncées sur la nageoire du dos et sur celle de la queue.

1 M. Cuvier place ce poisson dans son genre CIRRHITE, de la famille des Acanthoptérygiens percoïdes. M. de Lacépède l'a décrit deux fois sous les noms : 1° de *Labre marbré*, et 2° de *Cirrhite tacheté*. D.

2 M. Cuvier rapproche de ce poisson le Spare panthérin de Lacépède, et le place aussi dans son genre CIRRHITE, sous le nom de *Cirrhites pantherinus*. D.

3 Ce genre est adopté par M. Cuvier. D.

4 M. Cuvier donne à ce poisson le nom de *Cheilodactyle à bande, du Cap*, et le place dans la famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

CENT CINQUANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES COBITES [1].

La tête, le corps et la queue cylindriques, les yeux très-rapprochés du sommet de la tête, point de dents, et des barbillons aux mâchoires, une seule nageoire du dos, la peau gluante, et revêtue d'écailles très-difficiles à voir.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Cobite loche.	Neuf rayons à chaque ventrale; six barbillons à la mâchoire supérieure; point de piquant auprès de l'œil.
2. Le Cobite tænia.	Dix rayons à chaque ventrale; deux barbillons à la mâchoire supérieure; quatre à l'inférieure; un aiguillon fourchu au-dessous de chaque œil.
3. Le Cobite trois-barbillons.	Trois barbillons aux mâchoires; la partie supérieure de l'animal d'un roux brun, et parsemée de la taches arrondies.

LE COBITE LOCHE.

Cobitis Barbatula, Linn., Gmel., Lac. Cuv. [2].

LE COBITE TÆNIA.

Cobitis Tænia, Linn., Gmel., Lac., Cuv. [3].

ET LE COBITE TROIS-BARBILLONS.

Cobitis tricirrhata, Lac. [4].

Le cobite loche est très-petit; il ne parvient guère qu'à la longueur de quatre ou cinq pouces; mais le goût de sa chair est très-agréable; et, dans plusieurs contrées de l'Europe, on a donné beaucoup d'attention, et des soins très-multipliés à ce poisson. On le trouve le plus souvent dans les ruisseaux et dans les petites rivières qui coulent sur un fond de pierres ou de cailloux, et particulièrement dans ceux qui arrosent les pays montagneux. Il vit de vers et d'insectes aquatiques. Il se plaît dans l'eau courante, et paraît éviter celle qui est tranquille : mais des courants trop rapides ne lui conviennent pas; et c'est ce que nous a appris, dans des notes manuscrites très-bien faites, M. Pénières, membre du Tribunat. Nous avons vu dans ces notes, qu'il a bien voulu rédiger pour nous, que, dans les rivières des départements du Cantal et de la Corrèze, la loche préfère les eaux profondes, et même quelquefois les eaux dormantes, à celles qui sont très-agitées et très-battues. Elle change rarement de place dans ces portions de rivière dont le courant est moins fort; elle s'y tient comme collée contre le sable ou le gravier, et semble s'y nourrir de ce que l'eau y dépose.

Elle est la victime d'un très-grand nombre de poissons contre lesquels sa petitesse ne lui permet pas de se défendre; et malgré cette même petitesse qui devrait lui faire trouver si facilement des asiles impénétrables, elle est la proie des pêcheurs, qui la prennent avec le carrelet, avec la louve et avec la nasse [5]. On la recherche surtout vers la fin de l'automne, et pendant le printemps, qui est la saison de sa ponte. A ces deux époques, sa chair est si délicate, qu'on la préfère à celle de presque tous les autres habitants des eaux, surtout, disent dans certains pays les hommes occupés des recherches les plus minutieuses relatives à la bonne chère, lorsqu'elle a expiré dans du vin ou dans du lait. Elle meurt très-vite dès qu'elle est sortie de l'eau, et même dès qu'on l'a placée dans quelque vase dont l'eau est dans un repos absolu. On la conserve, au contraire, pendant longtemps en vie en la renfermant dans une sorte de huche trouée que l'on met au milieu du courant d'une rivière.

Lorsqu'on veut la transporter un peu loin, on a le soin d'agiter continuellement l'eau du vaisseau dans lequel on la fait entrer, et l'on choisit un temps frais, comme, par exemple, la fin de l'automne. C'est avec cette double précaution que Frédéric Ier, roi de Suède, fit venir d'Allemagne des loches qu'il parvint à naturaliser dans son pays.

Quand on veut faire réussir ces cobites dans une rivière ou dans un ruisseau, on pratique une fosse dans un endroit qui ait un fond de cailloux, ou qui reçoive l'eau d'une

1 M. Cuvier conserve le genre Loche, ou Dormille (*Cobitis*, Linn.), et le place dans l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux, et dans la famille des Cyprinoïdes. Il lui réunit le genre Misgurne de Lacépède. D.

2 M. Cuvier cite cette espèce de Cobite. D.

3 M. Cuvier cite encore cette espèce. D.

4 Cette espèce n'est pas indiquée par M. Cuvier. D.

5 Voyez, à l'article du *Pétromyzon lamproie*, ce que nous avons dit de la *nasse* et de la *louve*. Quant au *carrelet*, c'est un filet en forme de nappe carrée, et attachée par les quatre coins aux extrémités de deux arcs qui se croisent. Ces arcs sont fixés au bout d'une perche, à l'endroit de leur réunion. On tend ce filet sur le fond des rivières; et dès qu'on aperçoit des poissons au-dessus, on le relève avec rapidité. On donne aussi au *carrelet* les noms de *calen*, de *venturon, d'échiquier*, et de *hunier*.

source. On donne à cette fosse deux pieds ou deux pieds et demi de profondeur, huit pieds de longueur et quatre de largeur. On la revêt de claies ou planches percées, qu'on établit cependant à une petite distance des côtés de la fosse. L'intervalle compris entre ces côtés et les planches ou les claies, est rempli de fumier, et, quand on le peut, de fumier de brebis. On ménage deux ouvertures, l'une pour l'entrée de l'eau, et l'autre pour la sortie du courant. On garnit ces deux ouvertures d'une plaque de métal percée de plusieurs trous, qui laisse passer l'eau courante, mais ferme l'entrée de la fosse à tout corps étranger nuisible et à tout animal destructeur. On place dans le fond de la fosse, des cailloux ou des pierres jusqu'à la hauteur de six ou huit pouces, afin de faciliter la ponte et la fécondation des œufs. Les loches qu'on introduit dans la fosse s'y nourrissent des sucs du fumier et des vers qui s'y engendrent. On leur donne néanmoins du pain de chènevis ou de la graine de pavot. Elles multiplient quelquefois à un si haut degré dans leur demeure artificielle, qu'on est obligé de construire trois fosses, une pour le frai, une seconde pour l'alevin ou les jeunes loches, et une troisième pour les loches parvenues à leur développement ordinaire.

Au reste, on peut conserver longtemps ces cobites et les envoyer au loin, après leur mort, en les faisant mariner.

La loche a la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; l'ouverture de la bouche, petite; la ligne latérale, droite; la nageoire du dos, très-courte et placée, à peu près, au-dessus des ventrales; le corps et la queue marbrés de gris et de blanc; les nageoires grises; la dorsale et la caudale pointillées et rayées ou fascées de brun; le foie grand, ainsi que la vésicule du fiel; le canal intestinal assez court; l'épine dorsale composée de quarante vertèbres, et fortifiée par quarante côtes.

Parmi les poissons d'eau douce ou de mer dont on a reconnu des empreintes dans la carrière d'OEningen, près du lac de Constance, on doit compter le cobite loche. On doit comprendre aussi au nombre de ces poissons le cobite tænia.

Ce dernier cobite se trouve dans les rivières comme la loche; il s'y tient entre les pierres. Il se nourrit de vers, d'insectes aquatiques, d'œufs, et même quelquefois de très-jeunes individus de quelques petites espèces de poissons. Il perd la vie plus difficilement que la loche; et quand on le prend, il fait entendre une espèce de bruissement semblable à celui des balistes, des trigles, des cottes, des zées, etc. Bloch ayant mis deux tænias dans un vase plein d'eau de rivière et dans le fond duquel il avait étendu du sable, les vit s'agiter sans cesse et remuer perpétuellement leurs lèvres.

La chair des tænias est maigre et coriace; et d'ailleurs, ils sont d'autant moins recherchés, que l'on ne peut guère les saisir sans être piqué par les petits aiguillons situés auprès de leurs yeux. Mais s'ils ont moins à craindre des pêcheurs que les loches ils sont la proie des persèques, des brochets, et des oiseaux d'eau.

Leur ligne latérale est à peine sensible, ils n'atteignent qu'à la longueur de quatre à huit pouces. Leur dos est brun; leurs côtés sont jaunâtres, avec quatre rangées de taches brunes, inégales, et irrégulières; les pectorales et l'anale sont grises; une nuance jaune distingue les ventrales; la dorsale est jaune et ornée de cinq rangs de points bruns; la caudale montre sur un fond gris quatre ou cinq rangées transversales de points; le foie est long; la vésicule du fiel, petite; le canal intestinal, sans sinuosités; l'épine du dos, formée de quarante vertèbres; et le nombre total des côtes, de cinquante-six.

Nous devons à M. Noël la description du cobite trois-barbillons, qui se plaît dans les ruisseaux d'eau courante et vive des environs de Rouen, et que l'on trouve, vers l'équinoxe du printemps, gras et plein d'œufs ou de laite. Sa partie supérieure est d'un roux brun, et parsemée de taches arrondies; l'inférieure est d'un fauve clair, ainsi que les nageoires. La dorsale et la nageoire de la queue sont pointillées de noirâtre le long de leurs rayons.

CENT CINQUANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES MISGURNES [1].

Le corps et la queue cylindriques, la peau gluante, et dénuée d'écailles facilement visibles, les yeux très-rapprochés du sommet de la tête, des dents et des barbillons aux mâchoires, une seule dorsale, cette nageoire très-courte.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MISGURNE FOSSILE.	Six barbillons à la mâchoire supérieure; quatre barbillons à l'inférieure; huit rayons à chaque ventrale.

1 Le genre Misgurne de Lacépède n'est pas adopté par M. Cuvier. Il le réunit aux Cobites, en plaçant ce genre dans la famille des Cyprinoïdes; ordre des Malacoptérigiens abdominaux. D.

LE MISGURNE FOSSILE.

Cobitis fossilis, Linn., Gmel., Cuv.; Misgurnus fossilis, Lac.

Ce poisson habite dans les étangs; on ne le voit du moins dans les lacs et dans les rivières, que lorsque le fond en est vaseux. Il perd difficilement la vie. Il ne périt pas sous la glace, pour peu qu'il reste de l'eau fluide au-dessous de celle qui est gelée. Il ne meurt pas non plus lorsqu'il se trouve dans un marais que l'art ou la nature dessèchent, pourvu qu'il y reste quelque portion d'eau, quelque bourbeuse qu'elle puisse être : il se cache alors dans les trous qu'il creuse au milieu de la fange. On le rencontre souvent dans les cavités de la terre humide qui faisait le fond d'un marais ou d'un étang dont on vient de faire écouler l'eau. C'est ce qui a fait croire à quelques auteurs qu'il s'engendrait dans la terre, et qu'il n'allait dans les rivières ou les lacs, que lorsque les inondations l'atteignaient dans son asile et l'entraînaient ensuite. Mais au lieu de cette fable qui a été un peu accréditée et qui lui a fait donner le nom de *Fossile*, il aurait fallu dire que, d'après tous ces faits, il paraissait que le misgurne dont nous parlons est beaucoup moins sensible que presque tous les autres poissons, aux effets funestes des gaz qui se forment au-dessous de la glace, ou que produisent les marais qui, au lieu d'eau courante ou tranquille, ne présentent qu'une sorte de boue délayée et d'humidité fétide.

Cependant cet abdominal semble ressentir très-vivement les impressions que peuvent faire éprouver aux habitants des eaux les vicissitudes de l'atmosphère, et particulièrement les grandes variations que montre dans certains temps l'électricité de l'air et de la terre. On a remarqué que lorsque l'orage menace, ce misgurne quitte le fond des étangs pour venir à leur surface, et s'y agite, comme tourmenté par une gêne fatigante, ou par une sorte de vive inquiétude. Cette habitude l'a fait garder avec soin dans des vases par plusieurs observateurs. On l'a placé dans un vaisseau rempli d'eau de pluie ou de rivière, et garni, dans le bas, d'une couche de terre grasse. On a eu le soin de changer la terre et l'eau tous les trois ou quatre jours pendant l'été, et tous les sept jours pendant l'hiver. On l'a mis pendant les froids dans une chambre chaude, auprès de la fenêtre. On l'a gardé ainsi pendant plus d'un an. On l'a vu rester tranquille pendant le calme, sur la terre humectée, mais se remuer fortement pendant la tempête, même vingt-quatre heures avant que l'orage n'éclatât, monter, descendre, remonter, parcourir l'intérieur du vase en différents sens, et en troubler le fluide. C'est d'après cette observation qu'il a été comparé à un *baromètre*, et qu'il a été nommé *baromètre vivant*.

Il parvient à la longueur d'un pied ou un pied et demi, et quelquefois il a montré celle de trois ou quatre pieds. Ayant beaucoup de rapports par sa conformation extérieure avec la murène anguille, il n'est pas surprenant qu'il puisse facilement, comme cette dernière, s'insinuer dans la terre molle, et y pratiquer des cavités proportionnées à son volume; et c'est ce qui fait qu'il se retire dans la fange ou dans la vase non seulement lorsque le dessèchement des étangs ne lui permet pas de demeurer au-dessus de leur fond privé d'eau presque en entier, mais encore lorsqu'il veut éviter une action trop vive du froid qui paraît l'incommoder. Cette précaution qu'il prend de se renfermer sous terre lorsque la température est moins chaude, l'a fait appeler *Thermomètre vivant*, comme les mouvements qu'il se donne lorsque le temps est orageux, l'ont fait désigner par le nom de *Baromètre vivant* ou *animé*.

Le misgurne fossile sort de son habitation souterraine lorsque le printemps est de retour. Il va alors déposer ses œufs ou sa laite sur les herbages de son marais.

Il se nourrit de vers, d'insectes, de très-petits poissons, et de résidus de substances organisées qu'il trouve dans la vase. Il multiplie beaucoup; et néanmoins il a bien des ennemis à craindre. Les grenouilles l'attaquent avec succès, lorsqu'il est encore jeune; les écrevisses le saisissent avec leurs pattes, et le pressent assez fortement pour lui donner la mort; les persèques, les brochets, le dévorent; les pêcheurs le poursuivent. Ils le prennent rarement à l'hameçon, auquel il ne se détermine pas facilement à mordre; mais ils le pêchent avec des nasses garnies d'herbes, avec des filets et particulièrement avec la truble[1].

1 La *truble* ou le *truble* est un filet en forme de poche, dont les bords sont attachés à la circonférence d'un cercle de bois et de fer, auquel on ajuste un manche. Un pêcheur qui aperçoit des poissons à une petite profondeur dans l'eau, passe le *truble* par-dessous ces animaux, et le relève à l'instant, de manière qu'ils se trouvent pris dans la poche. On se sert aussi du *truble* pour s'emparer des poissons pris dans les *bourdigues*, ou pour enlever ceux qui ont mordu à l'hameçon, mais qui par leur poids pourraient rompre les lignes. Les *bourdigues* sont composées de deux cloisons faites avec des pieux ou des filets; ces cloisons convergent vers le courant. On les élève dans les canaux qui communiquent des

Il n'est cependant pas très-recherché, parce que sa chair est molle, imprégnée d'un goût de marécage, et enduite d'un suc visqueux. On lui ôte cette substance gluante, en le plongeant dans un vase dont l'eau contient du sel marin, ou des cendres. L'animal s'y remue, s'y contourne, s'y tourmente, s'y purifie, pour ainsi dire; et on le lave ensuite dans de l'eau douce.

Cette matière gluante dont le misgurne fossile est couvert, aussi bien que pénétré, influe sur ses couleurs; elle en détermine plusieurs nuances; suivant qu'elle est plus ou moins abondante, elle en fait varier quelques tons; et comme les différentes eaux peuvent, suivant leur pureté ou leur mélange avec des substances étrangères, agir diversement sur cette liqueur visqueuse, en dissoudre ou en emporter plus on moins, en diminuer plus ou moins la qualité et l'influence, les couleurs du fossile varient suivant la nature des eaux qu'il habite. Ce qui le prouve d'ailleurs, c'est que lorsqu'on nettoie avec de l'alcool, ou de toute autre manière, le ventre de ce misgurne, la belle couleur jaune de cette partie disparaît entièrement.

Voici cependant quelles sont les couleurs les plus ordinaires de cet abdominal. Son dos est noirâtre; il est orné de raies longitudinales jaunes et brunes sur lesquelles on aperçoit quelques taches. Son ventre brille d'une teinte orangée que relèvent des points noirs. Les joues et les membranes branchiales sont jaunes et parsemées de taches brunes. La dorsale, les pectorales et la caudale montrent des taches noires sur un fond jaune; les ventrales et l'anale sont jaunes ou jaunâtres.

Le museau du misgurne fossile est un peu pointu; l'orifice de sa bouche allongé; chacune de ses mâchoires garnie de douze petites dents; sa langue menue et pointue; l'orifice de ses narines placé auprès d'un piquant; sa nuque large; sa caudale arrondie; sa dorsale courte, et plus près de la nageoire de la queue que de la tête.

Ses écailles minces, légèrement rayées, demi-transparentes, paraissent transmettre uniquement les nuances de la peau produites ou modifiées par la substance visqueuse qui l'arrose.

L'estomac est petit; le canal intestinal court et sans sinuosités; le foie long; la vésicule du fiel grande; l'ovaire double ainsi que la laite. Les œufs sont brunâtres, et de la grosseur d'une graine de pavot.

Bloch a écrit que le fossile ne rejetait pas de bulles d'air ou de gaz par la bouche; qu'il en rendait par l'anus, et que cette différence venait de ce que ce poisson manquait de vessie aérienne ou natatoire. Il a pensé aussi que cet abdominal avait auprès de la nuque deux vésicules remplies d'une substance laiteuse. Mais le professeur Schneider ayant disséqué plusieurs individus de l'espèce de misgurne que nous décrivons, a montré que ce poisson n'avait auprès de la nuque qu'une seule vésicule; que cette vésicule était osseuse, déprimée dans le milieu et arrondie dans les deux bouts, de manière à paraître double; qu'elle était attachée à la troisième et à la quatrième vertèbre; que ses apophyses ou ses appendices latéraux servaient de point d'attache aux muscles des nageoires pectorales; que cette sorte de boîte osseuse contenait une véritable vessie aérienne; que cette vessie aérienne ou natatoire était peu volumineuse, simple, membraneuse, blanche; et qu'elle communiquait avec l'œsophage par un conduit très-petit et très-court.

Ce savant professeur ajoute, dans son excellent ouvrage, qu'il n'a jamais vu le misgurne fossile rendre des bulles d'air par l'anus, mais que cet abdominal en rejette très-souvent par la bouche, en faisant entendre un bruissement très-sensible.

CENT CINQUANTE-SIXIÈME GENRE.

LES ANABLEPS.

Le corps et la queue presque cylindriques, des barbillons et des dents aux mâchoires, une seule nageoire du dos, cette nageoire très-courte, deux prunelles à chaque œil.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'ANAPLEPS SURINAM.	Un barbillon à chacun des deux coins de l'ouverture de la bouche; sept rayons à chaque ventrale.

étangs dans la mer, pour prendre les poissons qui veulent regagner l'eau salée. Il y a des *trubles* carrés qui sont plus commodes pour prendre les poissons renfermés dans des réservoirs particuliers. Ceux que l'on nomme dans quelques endroits *étiquettes*, ou *pêches*, sont de petits filets dont la figure est semblable à celle d'un grand capuchon. L'ouverture de cette sorte de capuchon est attachée à un cerceau, ou à quatre bâtons suspendus au bout d'une perche. On amorce cet instrument avec des vers de terre, qu'on enfile par le milieu du corps, et qu'on attache de manière que lorsque le filet est dans l'eau, ils pendent à un ou deux décimètres du fond. On s'en sert pour pêcher des écrevisses, aussi bien que différentes espèces de poisson. Le *trubleau* est un petit ou une petite *truble*.

L'ANABLEPS SURINAM.

Anableps tetrophthalmus, Bl.; Anableps surinamensis, Lac.; Cobitis Anableps, Gmel. 1.

On trouve à Surinam, dans les rivières, et près des rivages de la mer, ce poisson très-digne de l'attention des physiciens par les singularités de sa conformation. On peut voir dans le second volume des *Mémoires de la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut national*, une notice que nous avons lue devant nos confrères en juillet 1797, sur ce poisson remarquable et particulièrement sur la structure extraordinaire de son organe de la vue. Nous allons réunir ici à ce que nous avions découvert dans la conformation de cet animal, lors de cette époque, ce que nous avons appris depuis sur le même sujet.

La tête de l'anableps surinam est couverte de petites écailles, plus large que haute, et comme tronquée et même échancrée par devant. La mâchoire supérieure, plus avancée que l'inférieure, s'allonge et se replie vers le bas. Ces deux mâchoires, la langue et le palais sont hérissés de petites dents. On ne compte qu'un orifice à chaque narine.

Mais l'œil de cet anableps est l'organe de ce poisson qui mérite le plus l'examen de l'observateur. Voici ce que nous en avons publié dans l'ouvrage que nous venons de citer :

« L'œil de l'anableps est placé dans une orbite dont le bord supérieur est très-relevé; mais il est très-gros et très-saillant.

» Si l'on regarde la cornée avec attention, on voit qu'elle est divisée en deux portions très-distinctes, à peu près égales en surface, faisant partie chacune d'une sphère particulière, placées l'une en haut et l'autre en bas, et réunies par une petite bande étroite, membraneuse, peu transparente, et qui est à peu près dans un plan horizontal, lorsque le poisson est dans sa position naturelle.

» Si l'on considère ensuite la cornée inférieure, on apercevra aisément au travers de cette cornée un iris et une prunelle assez grande, au delà de laquelle on voit très-facilement le cristallin. Cet iris est incliné de dedans en dehors, et il va s'attacher à la bande courbe et horizontale qui réunit les deux cornées.

» Il a été vu par Artedi, ainsi que les deux cornées; mais là cesse la justesse des observations de cet habile naturaliste, qui n'a eu apparemment à sa disposition que des individus mal conservés. S'il avait examiné des anablebs moins altérés, il aurait aperçu un second iris percé d'une seconde prunelle, placé derrière la cornée supérieure, comme le premier iris est situé derrière la cornée d'en bas, et aboutissant également à la bandelette courbe et horizontale qui lie les deux cornées 2.

» Les deux iris se touchent dans plusieurs points derrière cette bandelette. Ils sont les deux plans qui soutiennent les deux petites calottes formées par les deux cornées, et sont inclinés l'un sur l'autre, de manière à produire un angle très-ouvert.

» Dans tous les individus que j'ai examinés, la prunelle de l'iris supérieur m'a paru plus grande que celle de l'inférieur; et, d'après la différence de leurs diamètres, il n'est pas surprenant que l'on voie le cristallin encore mieux au travers de cette ouverture qu'au travers de la seconde. Il semble même quelquefois qu'on aperçoive deux cristallins; et c'est ce qui justifie, jusqu'à un certain point, l'opinion de ceux qui ont pensé que chaque œil était double. Mais ce n'est qu'une illusion d'optique, dont je me suis assuré en disséquant plusieurs yeux d'anableps, et qu'il est aisé d'expliquer.

» En effet, la réfraction produite par la différence de densité qui se trouve entre les humeurs intérieures de l'œil et le fluide extérieur qui le baigne, doit faire que ceux qui examinent l'œil de l'anableps sous un certain angle, voient le cristallin plus élevé qu'il ne l'est réellement, s'ils le considèrent par l'ouverture de l'iris supérieur, et plus abaissé, au contraire, s'ils le regardent par l'ouverture de l'iris inférieur. Lorsqu'ils l'observent en même temps par les deux ouvertures, ils l'aperçoivent à la fois plus haut et plus bas qu'il ne l'est dans la réalité; et ils le voient en haut et en bas à une assez grande distance de sa véritable place, pour que les deux images se séparent, et que le cristallin paraisse double. Il n'y a donc qu'un seul organe de la vue de chaque côté; car chaque œil n'a qu'un cristallin, qu'une humeur vitrée, et qu'une rétine : mais chaque œil a plusieurs parties principales doubles, une double cornée, une double cavité pour l'humeur aqueuse, un double iris, une double prunelle; et c'est ce que personne n'avait encore vérifié ni même indiqué, et qu'on ne retrouve dans aucune classe d'animaux vertébrés et à sang rouge.

» Chaque cornée appartenant à une sphère particulière, le centre de leurs courbures n'est pas le même; et comme le cristallin est sensiblement sphérique, ainsi que dans presque tous les poissons, il n'y a pas, dans ce dernier corps, deux réfractions différentes, l'une pour les rayons qui ont traversé la première cornée, et l'autre pour ceux qui ont passé au travers de la seconde. Il doit donc y avoir sur la rétine deux foyers principaux, à l'un desquels arrivent les rayons qui viennent de la cornée supérieure,

1 M. Cuvier conserve le genre *Anableps* de Bloch et de Lacépède, et le place dans la famille des Cyprinoïdes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

2 Depuis la lecture de ce Mémoire à la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut, nous avons reçu en France la partie de l'Ichthyologie de Bloch dans laquelle ce savant a donné une description très-détaillée de l'œil de l'anableps surinam.

et dont l'autre reçoit ceux qu'à laissé passer la cornée inférieure. Voilà donc encore un foyer double à ajouter à la double cornée, à la double cavité, au double iris, à la double prunelle; mais ce foyer et ses autres parties doubles appartiennent au même organe, et il faut toujours dire que l'animal n'a qu'un œil de chaque côté.

» Les iris de plusieurs espèces de poissons paraissent ne pouvoir pas se dilater, ni diminuer par leur extension l'ouverture à laquelle le nom de *prunelle* a été donné : mais je me suis convaincu que ceux de plusieurs autres espèces de ces animaux s'étendent et raccourcissent les dimensions de la prunelle. Le plus souvent même ces derniers iris sont organisés de manière que la prunelle, comme celle de plusieurs quadrupèdes ovipares, de plusieurs serpents, de plusieurs oiseaux, et de quelques quadrupèdes à mamelles, diminue au point de ne laisser passer qu'un très-petit nombre de rayons de lumière, en se changeant en une fente très-peu visible, verticale ou horizontale, et cette organisation peut, dans certains poissons, compenser jusqu'à un certain degré le défaut de véritables paupières et de vraies membranes clignotantes, que de savants naturalistes ont cru voir sur plusieurs de ces animaux, mais qui ne se trouvent cependant peut-être sur aucune de leurs espèces.

» Je ne puis pas dire positivement que les iris de l'anableps soient doués de cette extensibilité. Néanmoins une comparaison attentive, et l'habitude que m'ont donnée plusieurs années d'observations ichthyologiques, de distinguer dans les parties des poissons, des traits assez déliés, me font croire que les dimensions des prunelles de l'anableps peuvent aisément être diminuées.

» Il faut remarquer que cet abdominal passe une partie de sa vie caché presque en entier dans la vase, comme les poissons de sa famille, et que, dans cette position, il ne peut apercevoir que des objets situés au-dessus de sa tête; mais qu'assez souvent cependant il nage près de la surface des eaux, et doit alors chercher à voir, au-dessous du plan qu'il occupe, les petits vers dont il se nourrit, et les grands poissons dont il craint de devenir la proie.

» Si l'on était assuré de la dilatabilité de ses iris, on pourrait donc croire que, lorsqu'il est très-voisin de la surface des eaux, l'iris supérieur, exposé à une lumière plus vive, se dilate au point de réduire la prunelle supérieure à une petite fente, et que le poisson voit nettement alors, par la prunelle inférieure beaucoup moins resserrée, les corps placés au-dessous du plan dans lequel il se meut, les images de ces corps ne se confondant plus avec des impressions de rayons lumineux que ne laisse plus passer la prunelle supérieure.

» On pourrait penser de même que, lorsqu'au contraire l'anableps est caché en partie dans le limon du fond des eaux, son iris supérieur, très-peu éclairé, se contracte, sa prunelle supérieure s'agrandit en s'arrondissant, et le poisson discerne les objets flottants au-dessus de lui, sans que sa vision soit troublée par les effets de la prunelle inférieure, placée alors, pour ainsi dire, contre la vase, et privée, par sa position, de presque toute clarté.

» Au reste, on doit être d'autant plus porté à attribuer aux iris de l'anableps la propriété de se dilater, que, sans cette faculté, les deux foyers du fond de l'œil de cet animal seraient souvent simultanément ébranlés par des rayons lumineux très-nombreux. Mais comment alors la vision ne serait-elle pas très-troublée, et comment pourrait-il distinguer les objets qu'il redoute, ou ceux qu'il recherche?

» D'ailleurs, sans cette même extensibilité des iris, la prunelle supérieure serait, pendant la vie de l'animal, presque aussi grande que dans les individus conservés après leur mort dans de l'alcool affaibli : dès lors, non-seulement il y aurait souvent deux foyers simultanément en grande activité, et par conséquent une source de confusion dans la vision; mais encore il est aisé de se convaincre, par l'observation de quelques-uns de ces individus conservés dans de l'alcool, qu'une assez grande quantité de lumière, passant par la prunelle supérieure, arriverait souvent jusqu'au fond de l'œil et jusqu'à la rétine sans traverser le cristallin, pendant que ce cristallin serait traversé par d'autres rayons lumineux transmis par cette même prunelle supérieure; et la vision de l'anableps ne serait-elle pas soumise à une cause perturbatrice de plus?

» Mais la plupart de ces dernières idées ne sont que des conjectures; et je regarde uniquement comme prouvé, que si l'anableps n'a pas deux yeux de chaque côté, il a dans chaque œil deux cornées, deux cavités pour l'humeur aqueuse, deux iris, deux prunelles, et deux foyers de rayons lumineux. »

Bloch a examiné des fœtus d'anableps; et il a vu que, dans ces embryons, les deux prolongations de la choroïde ne se réunissant pas, et la bande transversale n'étant pas encore sensible, on ne distinguait pas les deux prunelles comme dans l'animal plus avancé en âge.

Le corps du surinam est un peu aplati par-dessus; mais sa queue est presque entièrement cylindrique. On aperçoit à peine la ligne latérale; l'anus est plus près de la caudale que de la tête; la dorsale est encore plus voisine de cette caudale qui est arrondie : ces deux nageoires, ainsi que celle de l'anus et les pectorales, sont revêtues en partie de petites écailles.

Les petits de cet anableps sortent de l'œuf dans le ventre de la mère, comme ceux des raies, des squales, de quelques blennies, etc.; l'ovaire consiste dans deux sacs inégaux, assez grands et membraneux, dans lesquels on a trouvé de jeunes individus non encore éclos, renfermés dans une membrane très-fine et transparente qui forme l'enveloppe de leur œuf, et placés au-dessus d'un globule jaunâtre.

La nageoire de l'anus du mâle offre une conformation que nous ne devons pas passer sous silence. Elle est composée de neuf rayons : mais on n'en voit bien distinctement que les trois ou quatre derniers; les autres sont réunis au moins à demi avec un appendice conique couvert de petites écailles, et placé au-devant de la nageoire. Cet appendice est creux, percé par le bout, et communique avec les conduits de la laite et de la vessie urinaire. C'est par l'orifice que l'on voit à l'extrémité de ce tuyau dont la longueur égale la hauteur de l'anale, que l'anableps surinam rend son urine, et laisse échapper sa liqueur séminale, au lieu de faire sortir l'une et l'autre par l'anus, comme un si grand nombre de poissons.

Les jeunes anableps éclosant dans le ventre de la mère, il est évident que les œufs sont fécondés dans l'ovaire, et par conséquent qu'il y a un véritable accouplement du mâle et de la femelle. Cette union doit être même plus intime que celle des raies, des squales, de quelques blennies, de quelques silures, parce que le mâle de l'anableps surinam a un organe génital extérieur dont il paraît que l'extrémité, malgré la position de cet appendice contre l'anale, peut être un peu indroduite dans l'anus de la femelle.

La laite est double, mais petite à proportion de la grandeur du mâle. En général, les poissons qui s'accouplent et qui ne fécondent que les œuf renfermés dans les ovaires de la femelle, paraissent avoir une laite moins volumineuse que ceux qui ne s'accouplent pas, et qui parcourent les rivages pour répandre leur liqueur prolifique sur des tas d'œufs pondus depuis un temps plus ou moins long.

L'estomac est composé d'une membrane mince; le canal intestinal montre quelques sinuosités; et le foie a deux lobes.

De chaque côté de l'animal, on compte cinq raies longitudinales noirâtres qui se réunissent souvent vers la nageoire de la queue.

L'anableps surinam multiplie beaucoup; et les habitants du pays où on le trouve, aiment à s'en nourrir.

Il vit dans la mer. Il s'y tient souvent à la surface, et la tête hors de l'eau. Il se plaît aussi à s'élancer sur la grève, d'où il revient en sautillant, lorsqu'il est effrayé par quelque objet.

CENT CINQUANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES FUNDULES 1.

Le corps et la queue presque cylindriques, des dents et point de barbillons aux mâchoires, une seule nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Fundule mudfish.	Six rayons à chaque ventrale; les écailles grandes et lisses; des points blancs sur la nageoire du dos et sur celle de l'anus.
2. Le Fundule japonais.	Huit rayons à chaque ventrale.

LE FUNDULE MUDFISH.

Fundulus Mudfish, Lac.; Fundulus cœnicolus, Val., Cuv. 2.

ET LE FUNDULE JAPONAIS.

Fundulus japonicus, Lac. 3.

La Caroline est la patrie du mudfish. Sa tête, garnie de petites écailles, est un peu aplatie. La nageoire dorsale est à peu près aussi reculée que celle de l'anus. Les taches rondes et blanchâtres que l'on voit sur ces deux nageoires, sont transparentes. La caudale est aussi très-diaphane sur ses bords : elle est d'ailleurs arrondie, et présente non-seulement des taches blanches, mais encore des bandes transversales noires. Le dessous de l'animal montre une nuance jaunâtre.

Le japonais, qui a été décrit par le savant Houttuyn, n'a pas huit pouces de longueur. Sa grosseur est très-peu considérable, ainsi que celle du mudfish.

CENT CINQUANTE-HUITIÈME GENRE.

LES COLUBRINES.

La tête très-allongée, sa partie supérieure revêtue d'écailles conformées et disposées comme celles qui recouvrent le dessus de la tête des couleuvres, le corps très allongé, point de nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
La Colubrine chinoise.	La caudale fourchue; la couleur générale d'un argenté bleuâtre et sans taches.

1-2 M. Cuvier adopte le genre Fundule et le place dans la famille des Cyprinoïdes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. L'Hydrargyre Swampine, Lacep., appartient à ce genre. D.

3 Non cité par M. Cuvier. D.

LA COLUBRINE CHINOISE.

Colubrina chinensis, Lac. 1.

La collection des belles peintures exécutées à la Chine et cédées à la France par la Hollande, renferme une image très-bien faite de cette espèce pour laquelle nous avons dû former un genre particulier. Ses caractères génériques et ses principaux traits spécifiques sont indiqués sur le tableau de son genre. Il montre, ce tableau, combien la colubrine chinoise a de rapports avec les couleuvres. Le défaut de la nageoire du dos, la couverture de la tête, l'allongement de la tête et du corps, lui donnent surtout beaucoup de ressemblance avec les serpents; et par conséquent ses habitudes doivent se rapprocher beaucoup de celles des cobites, des cépoles, des murènes, des murénophis, et des autres poissons que l'on désigne par l'épithète de *Serpentiformes*.

Les nageoires ventrales de la chinoise sont très-près de l'anus; cet orifice est trois fois plus éloigné de la tête que de la caudale; elle a une nageoire au delà de cette ouverture; et les séparations de ses petits muscles obliques sont très-sensibles sur la partie supérieure de son corps et de sa queue.

CENT CINQUANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES AMIES 2.

La tête dénuée de petites écailles, rude, recouverte de grandes lames qui réunissent des sutures très-marquées, des dents aux mâchoires et au palais, des barbillons à la mâchoire supérieure, la dorsale longue, basse, et rapprochée de la caudale, l'anale très-courte, plus de dix rayons à la membrane des branchies.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'Amie chauve.	La ligne latérale droite; la caudale arrondie.

L'AMIE CHAUVE.

Amia calva, Linn., Gmel., Lac., Cuv. 3.

Cette amie vit dans les eaux douces de la Caroline. Elle doit y préférer les fonds limoneux, puisqu'on l'y a nommée poisson de vase (*Mudfish*). De petites écailles recouvrent son corps et sa queue : mais sa tête paraît comme écorchée, et montre à découvert les os qui la composent. Les opercules sont arrondis dans leur contour, et presque osseux. On peut voir, auprès de la gorge, deux petites plaques osseuses et striées du centre à la circonférence. Les pectorales et l'anale ne sont guère plus grandes que les ventrales. Ces dernières nageoires sont à une distance presque égale de la tête et de la nageoire de la queue.

La mâchoire inférieure est un peu plus avancée que la supérieure, au-dessus de laquelle on compte deux barbillons.

L'amie chauve parvient à une longueur un peu considérable. Mais il paraît que le goût de sa chair n'est pas assez agréable pour qu'elle soit très-recherchée.

CENT-SOIXANTIÈME GENRE.

LES BUTYRINS 4.

La tête dénuée de petites écailles, et ayant de longueur à peu près le quart de la longueur totale de l'animal, une seule nageoire sur le dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Butyrin banané.	La caudale fourchue; quatre raies longitudinales et ondulées de chaque côté du dos.

LE BUTYRIN BANANÉ.

Butyrinus Bananus, Comm., Lac., Cuv.; Esox Vulpes, Linn.; Clupea brasiliensis, Albala gonorynchus, et Amia immaculata, Bl., Sch.; Clupea macrocephala, Lac. 5.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson une description courte, mais précise, de ce poisson, que les naturalistes ne connaissent pas encore. Nous avons dû inscrire ce butyrin dans un genre particulier que nous avons placé à la suite des amies, parce que ce banané a beaucoup de rapports avec ces abdominaux par la nudité de sa

1 M. Cuvier ne fait aucune mention de ce genre, uniquement fondé sur une figure chinoise, qui ne se rapporte à aucun des poissons que renferme la collection du Muséum. D.

2-3 M. Cuvier adopte le genre Amie et le range dans l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux et dans la famille des Clupes. D.

4 Genre de Commerson adopté par M. Cuvier, et placé par lui dans la famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

5 Ce poisson est encore décrit par M. de Lacépède : 1° sous le nom de Synode Renard, et 2° sous celui de Clupée Macrocéphale. D.

tête, pendant que la longueur de cette même partie l'en sépare d'une manière très-distincte. Nous ne pouvons ajouter qu'un trait à ceux que nous avons indiqués sur le tableau générique, c'est que le butyrin banané a une ligne latérale presque droite.

CENT SOIXANTE ET UNIÈME GENRE.

LES TRIPTÉRONOTES 1.

Trois nageoires dorsales, une seule nageoire de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE TRIPTÉRONOTE HAUTIN.	La tête dénuée de petites écailles, la mâchoire supérieure beaucoup plus avancée que l'inférieure, et terminée par une prolongation pointue.

LE TRIPTÉRONOTE HAUTIN.*

Tripteronus Hautin, Lac. 2.

Rondelet a donné un dessein de cette espèce de poisson, dont il avait vu un individu à Anvers. Nous avons mis cet abdominal dans un genre particulier, et nous avons désigné ce genre par le nom de *Triptéronote*, pour indiquer le caractère remarquable que lui donne le nombre de ses nageoires de dos. On ne connaît, en effet, que très-peu de poissons qui aient trois nageoires dorsales; le hautin est le seul des abdominaux qui en ait montré trois aux naturalistes; et malgré la présence de ce triple instrument de natation, il n'a qu'une nageoire de l'anus, pendant qu'on compte ordinairement deux anales, lorsqu'il y a trois nageoires du dos.

Toutes les dorsales et l'anale du hautin sont triangulaires, et à peu près de la même grandeur. Sa caudale est grande et fourchue. Les ventrales sont plus rapprochées de cette nageoire de la queue que de la tête. Le corps est recouvert, ainsi que la queue, d'écailles assez petites. L'opercule est arrondi, l'œil gros, le museau très-long, menu, pointu, noir et mou; l'ouverture de la bouche assez étroite.

CENT SOIXANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES OMPOKS 3.

Des barbillons et des dents aux mâchoires; point de nageoires dorsales; une longue nageoire de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'OMPOK SILUROÏDE.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; deux barbillons à la mâchoire d'en haut.

L'OMPOK SILUROIDE.

Ompok siluroides, Lac. 4.

Nous avons trouvé un individu de cette espèce parmi les poissons desséchés de la collection donnée à la France par la Hollande. Une inscription attachée à cet individu indiquait que le nom donné à cette espèce dans le pays qu'elle habite, était *Ompok;* nous en avons fait son nom générique, et nous avons tiré son nom propre de ses rapports avec les silures. Sa description n'a encore été publiée par aucun naturaliste. Plusieurs rangs de dents grandes, acérées, mais inégales, garnissent ses deux mâchoires. Les deux barbillons que l'on voit auprès des narines ont une longueur à peu près égale à celle de la tête. L'anale est assez longue pour s'étendre jusqu'à la nageoire de la queue; mais elle ne se confond pas avec cette dernière.

NOMENCLATURE

Des silures, des Macroptéronotes, des Malaptérures, des Pimélodes, des Doras, des Pogonathes, des Cataphractes, des Plotoses, des Agénéioses, des Macroramphoses, et des Centranodons.

On a décrit jusqu'à présent, sous le nom de *Silures,* un très-grand nombre de poissons de l'ancien ou du nouveau continent, très-propres à exciter la curiosité des physiciens par leurs formes et par leurs habitudes : mais plusieurs de ces animaux diffèrent trop de ceux avec lesquels on les a réunis, pour que nous ayons dû laisser subsister une association qui aurait jeté de l'obscurité dans la partie de l'histoire naturelle dont nous nous occupons, et donné des idées fausses sur les rapports qui lient les objets de notre étude. Bloch avait déjà senti qu'il fallait diviser le genre des silures établi par les naturalistes

1 M. Cuvier fait remarquer que ce genre est fondé sur une mauvaise figure de Rondelet qui se rapporte au *Salmo oxyrhinchus* de Linnée. Ce poisson est du sous-genre Lavaret, dans le grand genre Saumon, de la famille des Salmones, dans l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

2 Voyez la note précédente.

3-4 M. Cuvier n'admet pas ce genre. D'après une inspection de l'individu desséché, qui a servi à l'établir, il a reconnu que c'était un silure dont la dorsale repliée n'a point été vue par le dessinateur. D.

qui l'avaient précédé, et il avait séparé des vrais silures les abdominaux qu'il a nommés *Platystes*, et ceux qu'il a appelés *Cataphractes*. Cependant, pour peu qu'on lise avec attention l'ouvrage de Bloch, et qu'on réfléchisse aux principes qui nous ont dirigés dans nos distributions méthodiques, on verra aisément que nous n'avons pu nous contenter de ces deux sections formées par Bloch, ni même les adopter sans quelques modifications. D'un autre côté, nous avions à classer des espèces que l'on n'avait pas encore décrites, et qui sont plus ou moins voisines des véritables silures. D'après ces considérations, nous avons cru devoir distribuer ces différents animaux dans onze genres différents. Tous ces poissons ont la tête couverte de lames grandes et dures, ou revêtue d'une peau visqueuse. Leur bouche est située à l'extrémité de leur museau. Des barbillons garnissent leurs mâchoires, ou le premier rayon de leurs pectorales et celui de la nageoire de leur dos, sont durs, forts, et souvent dentelés, ou du moins le premier rayon de l'une de ces nageoires présente cette dureté, cette force, et quelquefois une dentelure. Leur corps est gros; une mucosité abondante enduit et pénètre presque tous leurs téguments. Mais nous ne regardons comme de véritables silures que ceux dont la dorsale est très-courte et unique, et qui, par ce trait de conformation, ainsi que par plusieurs autres caractères, ont de très-grands rapports avec le *Glanis*, que tant d'auteurs n'ont désigné pendant longtemps que par le nom de *Silure*. Nous plaçons dans un second genre ceux qui, de même que la *Charmuth* du Nil, ont une dorsale unique, mais très-longue. Nous réservons pour un troisième, l'espèce que les naturalistes appellent encore *Silure électrique*, qui ne montre qu'une nageoire du dos, mais sur laquelle cette dorsale n'est qu'une sorte d'excroissance adipeuse et s'élève très-près de la caudale. Un quatrième genre renfermera le *Bagre* et les autres espèces voisines de ce dernier, qui ont, comme ce poisson, une nageoire du dos soutenue par des rayons, et une seconde dorsale uniquement adipeuse. Nous formons le cinquième de ceux qui, indépendamment d'une dorsale rayonnée et d'une seconde dorsale simplement adipeuse, ont une portion plus ou moins considérable de leurs côtés garnie d'une sorte de cuirasse que forment des lames larges, dures et souvent hérissées de petits dards. Nous avons inscrit dans le sixième genre les espèces dont on devra la connaissance à Commerson, et qui, présentant deux nageoires dorsales soutenues par des rayons, ont de plus leurs côtés relevés longitudinalement par des lames ou des écailles particulières. On verra, dans le septième, le callichte et tous ceux des poissons dont nous nous occupons qui ont de grandes lames sur leurs côtés, deux nageoires sur le dos, des rayons à chacune de ces nageoires, et qui n'offrent qu'un seul rayon dans leur seconde dorsale. Le huitième renfermera ceux dont la queue très-longue est bordée d'une seconde dorsale, et d'une anale confondues l'une et l'autre avec la caudale. Ils ont un instrument de natation d'une grande énergie, et une rame puissante leur imprime des mouvements plus rapides que ceux de leurs analogues qui ont reçu la même force et le même volume. Dans le neuvième seront rangés ceux qui ont deux nageoires dorsales dont la seconde est adipeuse, et qui sont dénués de barbillons. Au dixième appartiendront les espèces qui ont deux nageoires dorsales fortifiées l'une et l'autre par des rayons, le premier rayon de la première de ces dorsales, très-long, très-fort et dentelé, le museau très-allongé relativement à leurs dimensions générales, et les mâchoires sans barbillons. On trouvera enfin, dans le onzième, les espèces qui, n'ayant pas reçu de barbillons, élèvent sur leur dos deux nageoires maintenues par des rayons plus ou moins nombreux, n'ont pas de dents à leurs mâchoires, et closent les cavités de leurs branchies avec des opercules armés d'un ou de plusieurs piquants.

Nous conservons ou nous donnons à ces genres les noms suivants.

Nous nommons le premier, *Silure* 1; le second, *Macroptéronote* 2; le troisième, *Malaptérure* 3; le quatrième, *Pimélode* 4; le cinquième, *Doras* 5; le sixième, *Pogonathe* 6; le septième, *Cataphracte*; le huitième, *Plotose* 7; le neuvième, *Agénéiose* 8; le dixième, *Macroramphose* 9, et le onzième, *Centranodon* 10.

1 Le mot grec *silouros* indique la rapidité avec laquelle les silures peuvent agiter leur queue.
2 Le mot *macroptéronote* exprime la longueur de la nageoire du dos.
3 Nous avons tiré le nom de *malaptérure* de *malacos*, mou, *pteron*, nageoire, et *ura*, queue.
4 *Pimelodes*, en grec, signifie *adipeux*.
5 *Doras* veut dire *cuirasse*.
6 *Pogonathe* vient de *pogon*, barbe, et de *gnathos*, mâchoire.
7 *Plotos* veut dire *qui nage avec facilité*.
8 *Ageneios* signifie *sans barbe*.
9 *Macroramphose* vient de *macros*, long, et de *ramphos*, museau.
10 *Centron* signifie *aiguillon*, et *anodon*, qui n'a pas de dents.

Voyons de près ces onze groupes. En suivant les limites que nous venons de tracer autour d'eux, nous recevrons et nous conserverons sans peine des idées distinctes de leurs attributs; et nous reconnaîtrons clairement, dans les différentes espèces de ces genres, les formes, les organes, les dimensions, les facultés, les habitudes qui leur ont été départis par la nature.

CENT SOIXANTE-TROISIÈME GENRE.

LES SILURES.

La tête large, déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau enduite d'une mucosité abondante; une seule nageoire dorsale; cette nageoire très-courte.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne, ou arrondie, et sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Silure glanis.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; quatre barbillons à la mâchoire inférieure; cinq rayons à la nageoire du dos; quatre-vingt-dix rayons à celle de l'anus; la caudale arrondie.
2. Le Silure verruqueux.	Un large barbillon à chaque angle de la bouche; quatre barbillons à l'extrémité de la mâchoire inférieure; cinq rayons à la dorsale; six rayons à l'anale; plusieurs rangées longitudinales de verrues sur la queue; la caudale arrondie.
3. Le Silure asote.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; deux à l'inférieure; cinq rayons à la nageoire du dos; quatre-vingt-deux à celle de l'anus.
4. Le Silure fossile.	Quatre barbillons à chaque mâchoire; la caudale arrondie.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

5. Le Silure deux-taches.	Un barbillon à chaque angle de la bouche; deux barbillons à l'extrémité de la mâchoire inférieure; cinq rayons à la nageoire du dos; soixante-sept à celle de l'anus; la caudale en croissant.
6. Le Silure schilde.	Huit barbillons aux mâchoires; sept rayons à la nageoire du dos; soixante-deux à celle de l'anus; la caudale fourchue.
7. Le Silure undécimal.	Huit barbillons aux mâchoires; onze rayons à la nageoire du dos; onze rayons à l'anale; la nageoire de la queue fourchue.
8. Le Silure asprède.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; deux barbillons à chaque angle de la bouche; quatre barbillons à la mâchoire inférieure; cinq rayons à la nageoire dorsale; cinquante-six rayons à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue.
9. Le Silure cotylephore.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; quatre barbillons à l'inférieure; des rangées longitudinales de tubercules, sur la partie supérieure de l'animal; des cupules, dont plusieurs sont soutenues par une petite tige flexible, sur la partie inférieure du ventre; cinq rayons à la nageoire du dos; cinquante-six rayons à l'anale; la nageoire de la queue fourchue.
10. Le Silure chinois.	Deux barbillons très-longs, à la mâchoire supérieure; l'anale plus longue que la moitié de la longueur totale de l'animal; la nageoire de la queue fourchue.
11. Le Silure hexadactyle.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; quatre barbillons à la mâchoire inférieure; des arêtes tuberculées sur la tête et sur le dos; cinq rayons à la nageoire du dos; cinquante-cinq à celle de l'anus; six à chaque pectorale.

LE SILURE GLANIS.

Silurus Glanis, Linn., Gmel., Lac., Cuv. [1].

Le glanis est un des plus grands habitants des fleuves et des lacs. On l'a comparé à d'énormes cétacées; on l'a nommé la baleine des eaux douces. On s'est plu à dire qu'il régnait sur ces lacs et sur ces fleuves, comme la baleine sur l'Océan. Ce privilége de la grandeur aurait seul attiré les regards vers ce silure. Ce qui est grand fait toujours naître l'étonnement, la curiosité, l'admiration, les sentiments élevés, les idées sublimes. A sa vue, le vulgaire surpris et d'abord accablé comme sous le poids d'une supériorité qui lui est étrangère, se familiarise cependant bientôt avec des sensations fortes, dont il jouit d'autant plus vivement qu'elles lui étaient inconnues; l'homme éclairé en recherche, en mesure, en compare les rapports, les causes, les effets; le philosophe, découvrant dans cette sorte d'exemplaire dont toutes les parties ont été, pour ainsi dire, grossies, le nombre, les qualités, la disposition des ressorts ou des éléments qui échappent par leur ténuité dans des copies plus circonscrites, en contemple l'enchaînement dans une sorte

[1] Du sous-genre Silure, dans le grand genre Silure, famille des siluroïdes, division des malacoptérygiens abdominaux, Cuv. D.

de recueillement religieux; le poëte, dont l'imagination obéit si facilement aux impressions inattendues ou extraordinaires, éprouve ces affections vives, ces mouvements soudains, ces transports irrésistibles dont se compose un noble enthousiasme; et le génie pour qui toute limite est importune, et qui veut commander à l'espace comme au temps, se plaît à reconnaître son empreinte dans le sujet de son examen, à trouver une masse très-étendue soumise à des lois, et à pouvoir considérer l'objet qui l'occupe, sans cesser de tenir ses idées à sa propre hauteur.

Le caractère de la grandeur est d'inspirer tous ces sentiments, soit qu'elle appartienne aux ouvrages de l'art, soit qu'elle distingue les productions de la nature; qu'elle ait été départie à la matière brute, ou accordée aux substances organisées, et qu'on la compte parmi les attributs des êtres vivants et sensibles. On a dû également les éprouver et devant les jardins suspendus de Babylone, les antiques pagodes de l'Inde, les temples de Thèbes, les pyramides de Memphis, et devant ces énormes masses de rochers amoncelés qui composent les sommets des Andes, et devant l'immense baleine qui sillonne la surface des mers polaires, l'éléphant, le rhinocéros et l'hippopotame, qui fréquentent les rivages des contrées torrides, les serpents démesurés qui infestent les sables brûlants de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, les poissons gigantesques qui voguent dans l'Océan ou dominent dans les fleuves.

Et quoique tous les êtres qui présentent des dimensions supérieures à celles de leurs analogues, arrêtent nos regards et nos pensées, notre imagination est surtout émue par la vue des objets qui, l'emportant en étendue sur ceux auxquels ils ressemblent le plus, surpassent de beaucoup la mesure que la nature a donnée à l'homme pour juger du volume de ce qui l'entoure; cette mesure dont il ne cesse de se servir, quoiqu'il ignore souvent l'usage qu'il en fait, et qui consiste dans sa propre hauteur. Un ciron de deux ou trois décimètres de longueur serait bien plus extraordinaire qu'un éléphant long de dix mètres, un squale de vingt, un serpent de cinquante, et une baleine de plus de cent, et cependant il nous frapperait beaucoup moins; il surprendrait davantage notre raison, mais il agirait moins vivement sur nos sens; il s'emparerait moins de notre imagination; il imprimerait bien moins à notre âme ces sensations profondes, et à notre esprit ces conceptions sublimes que font naître les dimensions incomparablement plus grandes que notre propre stature.

Ces dimensions très-rares dans les êtres vivants et sensibles sont celles du glanis.

Un individu de cette espèce, vu près de Limritz dans la Poméranie, avait la gueule assez grande pour qu'on pût y faire entrer facilement un enfant de six ou sept ans. On trouve dans le Volga des glanis de douze ou quinze pieds de longueur. On prit, il y a quelques années, dans les environs de Spandaw, un de ces silures, qui était du poids de cent vingt livres; et un autre de ces poissons, pêché à Writzen sur l'Oder, en pesait huit cents.

Le glanis a la tête grosse et très-aplatie de haut en bas; le museau très-arrondi par-devant; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en haut, ces deux mâchoires garnies d'un très-grand nombre de dents petites et recourbées; quatre os ovales, hérissés de dents aiguës, et situés au fond de la gueule; l'ouverture de la bouche très-large; une fossette de chaque côté de la lèvre inférieure; les yeux ronds, saillants, très-écartés l'un de l'autre, et d'une petitesse d'autant plus remarquable que les plus grands des animaux, les baleines, les cachalots, les éléphants, les crocodiles, les serpents démesurés, ont les yeux très-petits à proportion des énormes dimensions de leurs autres organes.

Le dos du glanis est épais; son ventre très-gros; son anale très-longue; sa ligne latérale droite; sa peau enduite d'une humeur gluante à laquelle s'attache une assez grande quantité de la vase limoneuse sur laquelle il aime à se reposer.

Le premier rayon de chaque pectorale est osseux, très-fort et dentelé sur son bord intérieur [1].

Les ventrales sont plus éloignées de la tête que la nageoire du dos.

La couleur générale de l'animal est d'un vert mêlé de noir, qui s'éclaircit sur les côtés et encore plus sur la partie inférieure du poisson, et sur lequel sont distribuées des taches noirâtres irrégulières. Les pectorales sont jaunes, ainsi que la dorsale et les ventrales;

1 Plusieurs poissons compris dans le genre *silure*, établi par Linnée, et qui ont à chaque pectorale un rayon dur et dentelé, peuvent, lorsqu'ils étendent cette nageoire, donner à ce rayon une fixité que l'on ne peut vaincre qu'en le détournant. La base de ce rayon est terminée par deux apophyses. Lorsque la pectorale est étendue, l'apophyse antérieure entre dans un trou de la clavicule; le rayon tourne un peu sur son axe; l'apophyse, qui est recourbée, s'accroche au bord du trou; et le rayon ne peut plus être fléchi, à moins qu'il ne fasse sur son axe un mouvement en sens contraire du premier.

ces dernières ont leur extrémité bleuâtre ; et l'extrémité de même que la base des pectorales présentent la même nuance de bleu foncé. Le savant professeur de Strasbourg, feu mon confrère M. Hermann, rapporte, dans des notes manuscrites qu'il eut la bonté de me faire parvenir peu de moments avant sa mort, et auxquelles son digne frère M. Frédéric Hermann, ex-législateur et maire de Strasbourg, a bien voulu ajouter quelques observations, que les silures glanis un peu avancés en âge qu'il avait examinés dans les viviers de M. Hirschel, avaient le bord des pectorales peint d'une nuance rouge que l'on ne voyait pas sur celles des individus plus jeunes.

L'anale et la nageoire de la queue du glanis sont communément d'un gris mêlé de jaune, et bordées d'une bande violette.

Le silure que nous venons de décrire habite non-seulement dans les eaux douces de l'Europe, mais encore dans celles de l'Asie et de l'Afrique. On ne l'a trouvé que très-rarement dans la mer; et il paraît qu'on ne l'y a vu qu'auprès des rivages voisins de l'embouchure des grands fleuves, hors desquels des accidents particuliers ou des circonstances extraordinaires peuvent l'avoir quelquefois entraîné. Le professeur Kolpin, de Stettin, écrivait à Bloch, en 1766, qu'on avait pêché un silure de l'espèce que nous examinons, auprès de l'île de Rügen dans la Baltique.

Comme les baleines, les éléphants, les crocodiles, les serpents de quarante ou soixante pieds, et tous les grands animaux, le glanis ne parvient qu'après une longue suite d'années à son entier développement. On pourrait croire cependant, d'après les notes manuscrites de M. Hermann, que, pendant la première jeunesse de ce silure, ce poisson croît avec vitesse, et que ce n'est qu'après avoir atteint à une longueur considérable, qu'il grandit avec beaucoup de lenteur, et que son développement s'opère par des degrés très-peu sensibles.

On a écrit qu'il en était des mouvements du glanis comme de son accroissement; qu'il ne nageait qu'avec peine, et qu'il ne paraissait remuer sa grande masse qu'avec difficulté. La queue de ce silure, et l'anale qui en augmente la surface, sont trop longues et conformées d'une manière trop favorable à une natation rapide, pour qu'on puisse le croire réduit à une manière de s'avancer très-embarrassée et très-lente. Il faudrait, pour admettre cette sorte de nonchalance et de paresse forcées, supposer que les muscles de cet animal sont extrêmement faibles, et que s'il a reçu une rame très-étendue, il est privé de la force nécessaire pour la remuer avec vitesse, et pour l'agiter dans le sens le plus propre à faciliter ses évolutions. La dissection des muscles du glanis n'indique aucune raison d'admettre cette organisation vicieuse. C'est dans son instinct qu'il faut chercher la cause du peu de mouvement qu'il se donne. S'il ne change pas fréquemment et promptement de place, il n'en a pas moins reçu les organes nécessaires pour se transporter avec célérité d'un endroit à un autre; mais il n'a ni le besoin, ni par conséquent la volonté, de faire usage de sa vigueur et de ses instruments de natation. Il vit de proie ; mais il ne poursuit pas ses victimes. Il préfère la ruse à la violence; il se place en embuscade, il se retire dans des creux, au-dessous des planches, des poteaux et des autres bois pourris qui peuvent border les rivages des fleuves qu'il fréquente; il se couvre de limon; il épie avec patience les poissons dont il veut se nourrir. La couleur obscure de sa peau empêche qu'on ne le distingue aisément au milieu de la vase dans laquelle il se couche. Ses longs barbillons, auxquels il donne des mouvements semblables à ceux des vers, attirent les animaux imprudents qu'il cherche à dévorer, et qu'il engloutit d'autant plus aisément qu'il tient presque toujours sa bouche béante, et que l'ouverture de sa gueule est tournée vers le haut.

Il ne quitte que pendant un mois ou deux le fond des rivières où il a établi sa pêche; c'est ordinairement vers le printemps qu'il se montre de temps en temps à la surface de l'eau; et c'est dans cette même saison qu'il dépose près des rives, ou ses œufs, ou le suc prolifique qui doit les féconder. On a remarqué qu'il n'allait pondre ou arroser ses œufs que vers le milieu de la nuit, soit que cette habitude dépende du soin d'éviter les embûches qu'on lui tend, ou de la délicatesse de ses yeux, que la lumière du soleil blesserait, pour peu qu'elle fût trop abondante. Cette seconde cause pourrait être d'autant plus la véritable, que presque tous les animaux qui passent la plus grande partie de leur vie dans des asiles écartés et dans des cavité obscures, ont l'organe de la vue très-sensible à l'action de la lumière.

Les membres du glanis étant arrosés, imbus et profondément pénétrés d'une humeur gluante, peuvent résister plus facilement que ceux de plusieurs autres habitants des eaux

aux coups qui brisent, aux accidents qui écrasent, aux causes qui dessèchent; et dès-lors on doit voir pourquoi il est plus difficile de lui faire perdre la vie qu'à beaucoup d'autres poissons.

On a pensé que sa sensibilité était extrêmement émoussée; on l'a conclu du peu d'agitation qu'il éprouvait lorsqu'il était pris, et de l'espèce d'immobilité qu'il montrait souvent dans toutes ses parties, excepté dans ses barbillons. On aurait dû cependant se souvenir que, malgré le besoin qu'il a de se nourrir de substances animales, il paraît avoir l'instinct social. On voit presque toujours deux glanis ensemble; et c'est ordinairement un mâle et une femelle qui vivent ainsi l'un auprès de l'autre.

Malgré sa grandeur, le glanis femelle ne contient qu'un très-petit nombre d'œufs, suivant plusieurs naturalistes; et si ce fait est bien constaté, il méritera d'autant plus l'attention des physiciens, qu'il sera une exception à la proportion que la nature semble avoir établie entre la grosseur des poissons et le nombre de leurs œufs. Bloch rapporte qu'une femelle, qui pesait déjà une livre et demie, n'avait dans ses deux ovaires que dix-sept mille trois cents œufs.

Lorsque les tempêtes sont assez violentes pour bouleverser toute la masse des eaux dans lesquelles vit le glanis, il quitte sa retraite limoneuse, et se montre à la surface des fleuves; néanmoins, comme ces orages sont rares, et que d'ailleurs le temps pendant lequel il est attiré vers les rivages est d'une durée assez courte, il est exposé bien peu souvent à se défendre contre des poissons voraces assez forts pour oser l'attaquer. Mais les anguilles, les lotes, et d'autres poissons beaucoup plus petits, se nourrissent de ses œufs; et quand il est encore très-jeune, il est quelquefois la proie des grandes grenouilles.

Son œsophage et son estomac présentent, dans leur intérieur, des plis assez profonds; et feu Hartmann ainsi que le professeur Schneider, ont remarqué que cet estomac jouissait d'une irritabilité assez grande, même après la dissection de l'animal, pour offrir pendant longtemps des contractions et des dilatations alternatives.

Le canal intestinal est court et replié une seule fois; le foie gros, la vésicule du fiel longue et remplie d'une liqueur jaune; la vessie natatoire courte, large, et divisée longitudinalement en deux. Vingt côtes sont placées de chaque côté de l'épine du dos, qui est composée de cent dix vertèbres.

La chair du glanis est blanche, grasse, douce, agréable au goût, mais mollasse, visqueuse et difficile à digérer. Dans les environs du Volga, dont les eaux nourrissent un très-grand nombre d'individus de cette espèce, on fait avec leur vessie natatoire une colle assez bonne, mais à laquelle on préfère cependant celle que donne la vessie natatoire de l'acipensère huso. Sur les bords du Danube, la peau du glanis, séchée au soleil, a servi, pendant longtemps, de lard aux habitants peu fortunés; et du temps de Bélon, cette même peau avait été employée à couvrir des instruments du musique.

Les notes manuscrites du professeur Hermann et de son frère le maire de Strasbourg, nous ont appris que MM. Durr, l'oncle et le neveu, marchands poissonniers de cette ville, avaient tâché de naturaliser le glanis dans l'ancienne Alsace. Ils avaient d'abord fait à grands frais plusieurs voyages en Hongrie, pour y chercher dans le Danube plusieurs silures de cette espèce; ils avaient appris ensuite que des glanis habitent un lac de deux lieues de tour, situé dans la Souabe, à quelques milles de Doneschingen, à trente ou trente-cinq lieues de Strasbourg, et par conséquent beaucoup plus près des bords du Rhin que les rives hongroises du Danube. Ce lac se nomme en allemand, *Feder-see;* en latin, *Lacus plumarius;* en français, *lac aux plumes.* Ils en avaient apporté plusieurs de ces silures, qu'on avait déjà multipliés dans les étangs de feu le respectable et malheureux Dietrich, au point qu'on y en comptait plus de cinq cents; mais il y a une douzaine d'années que, lors d'un événement extraordinaire, ces poissons furent enlevés, et il n'en reste plus dans les étangs du département du Bas-Rhin. M. Durr le neveu, et son beau-frère M. Hirschel, font toujours venir du Feder-see des glanis, qu'ils vendent à Strasbourg, ou qu'ils envoient plus loin, et dont les plus petits pèsent ordinairement douze livres.

LE SILURE VERRUQUEUX.

Aspredo verrucosus, Cuv.; Platystacus verrucosus, Bl.; Silurus verrucosus, Lac. 1.

ET LE SILURE ASOTE.

Silurus Asotus, Pallas, Lac., Cuv. 2.

La tête du verruqueux présente, dans sa partie supérieure, un sillon longitudinal, à la suite duquel on voit sur le dos une saillie également longitudinale. Il n'y a qu'un orifice à chaque narine. Le premier rayon de chaque pectorale est très-dur, très-fort et dentelé.

On trouve dans l'Asie l'asote, qui, de même que le verruqueux, a dans le premier rayon de chaque pectorale une sorte de dard dentelé, et dangereux, par sa dureté et sa grosseur, pour les animaux que ce silure attaque, ou qu'il tâche de repousser. Les dents de ce poisson sont très-nombreuses, et sa nageoire de l'anus s'étend jusqu'à celle de la queue.

LE SILURE FOSSILE.

Silurus fossillis, Linn., Gmel., Bloch, Lac., Cuv. 3.

Bloch avait reçu de Tranquebar un individu de cette espèce. Le dessus de la tête de ce poisson montrait une fossette longitudinale. La couverture osseuse, qui revêtait cette même partie, était terminée par trois pointes. On voyait de petites dents à la partie antérieure du palais, ainsi qu'aux deux mâchoires, qui étaient aussi avancées l'une que l'autre. La langue était courte, épaisse et lisse. La ligne latérale descendait jusque vers les ventrales, et s'étendait ensuite directement jusqu'à la nageoire de la queue, dont l'anus était une fois plus éloigné que de la tête. Le premier rayon de chaque pectorale paraissait très-fort. On pouvait distinguer les muscles de l'animal au travers de sa peau. Sa couleur générale était celle du chocolat; les nageoires offraient une teinte d'un brun un peu clair, excepté l'anale qui était grise.

LE SILURE DEUX-TACHES.

Silurus bimaculatus, Bloch. Lac., Cuv. 4.

LE SILURE SCHILDE.

Schilbe mystus, Cuv.; Silurus mystus, Linn., Gmel., Lac. 5.

ET LE SILURE UNDÉCIMAL.

Silurus undecimalis, Lac. 6.

Le violet, le jaune et l'argenté concourent à la parure du silure deux-taches. Sa partie supérieure est d'un violet clair; ses côtés brillent de l'éclat de l'argent; sa caudale est jaune, avec les deux extrémités du croissant qu'elle forme d'un violet foncé; les autres nageoires sont communément variées de jaune et de violet.

Ce beau poisson vit dans les lacs et dans les rivières de la côte de Malabar; il fraie pendant l'été; sa chair est d'un goût agréable.

Sa tête a moins de largeur que celle de la plupart des autres silures. Ses dents sont très-fortes; on en voit un grand nombre de petites sur le palais : mais la langue est lisse. Il y a deux orifices à chaque narine. Les barbillons supérieurs sont longs, les inférieurs très-courts et d'une couleur blanchâtre. Le premier rayon de chaque pectorale est dur, gros, et dentelé du côté opposé à la tête. La ligne latérale ne montre que de très-légères courbures.

Le schilde se plaît dans les eaux du Nil. Quatre de ses barbillons tiennent à la mâchoire supérieure; les autres quatre sont attachés à celle de dessous. Le premier rayon de chaque pectorale est distingué par sa grosseur, par sa force et par sa dentelure.

Le silure undécimal, qui habite dans les rivières de Surinam, a onze rayons à sa dorsale, à sa nageoire de l'anus et à chacune de ses pectorales; et ces trois nombres semblables ont indiqué le nom qu'on lui a donné. Une dentelure garnit chacun des côtés du

1 Du genre Asprède ou Platyste, famille des Siluroïdes, dans la division des malacoptérygiens abdominaux, Cuv. D.

2 Du sous-genre Silure, dans le grand genre du même nom, famille des Siluroïdes, division des Malacoptérygiens abdominaux, Cuv. D.

3 Du sous-genre Silure, dans le grand genre Silure, famille des Siluroïdes, de la division des Malacoptérygiens abdominaux. D.

4 Du genre et du sous-genre des Silures, Cuv. D.

5 Du sous-genre Schilbé, dans le grand genre Silure de la famille des Siluroïdes, division des Malacoptérygiens abdominaux. D.

6 M. Cuvier ne fait pas mention de cette espèce. D.

premier rayon de l'une et de l'autre de ses pectorales; ses barbillons extérieurs ont une longueur égale à celle de son corps.

LE SILURE ASPRÈDE.

Aspredo lævis, Cuv.; Silurus Aspredo, Linn., Gmel., Lac.; Platystacus Lœvis, Bl.[1]

ET LE SILURE COTYLÉPHORE.

Aspredo cotylephorus, Cuv.; Platyscatus cotylephorus, Bl.; Silurus cotyleph orus, Lac.[2]

On pêche dans les fleuves de l'Amérique, et peut-être dans ceux des grandes Indes, le silure asprède, dont la tête plate, osseuse et couverte d'une membrane, s'élargit beaucoup auprès des pectorales, et présente, dans sa partie supérieure, une cavité longitudinale et triangulaire, qui se termine par une sorte de tube solide, prolongé jusqu'à la dorsale. On aperçoit quelques verrues ou petits tubercules sur la tête et sur la poitrine. La mâchoire supérieure est plus avancée que celle de dessous; la langue et le palais sont lisses; chaque narine a deux orifices; l'ouverture branchiale est courte et étroite. Les branchies sont petites; elles sont d'ailleurs garnies de filaments très-peu allongés et distribués par touffes très-séparées les unes des autres. Une dentelure hérisse chacun des côtés du premier rayon de chaque pectorale, qui, de plus, réunit beaucoup de force à une grosseur considérable. Le corps proprement dit étant court et l'anale très-longue, l'anus est beaucoup plus près de la tête que de la caudale. Au delà de cet orifice, on voit une ouverture placée à l'extrémité d'une sorte de petit cylindre. La queue, très-allongée et très-mobile, est comprimée par les côtés, de manière à présenter une sorte de tranchant ou de carène longitudinale dans sa partie supérieure. La couleur générale est d'un brun mêlé de violet.

Le cotyléphore diffère de l'asprède par les traits suivants, dont le dernier est très-remarquable, et consiste dans une conformation que l'on n'a encore observée sur aucune autre espèce.

Premièrement, il n'a que six barbillons au lieu de huit.

Deuxièmement, ses dents sont moins fortes que celles de l'asprède.

Troisièmement, toute sa partie supérieure est garnie de petits tubercules qui forment sur la queue huit rangées longitudinales.

Quatrièmement, l'os qui de chaque côté représente une clavicule, est divisé en deux par un intervalle que des muscles remplissent.

Cinquièmement, le dessous de la gorge, du ventre et d'une portion des nageoires ventrales, est garni de petits corps d'un diamètre à peu près égal à celui des tubercules du dos, arrondis dans leur contour, convexes du côté par lequel ils tiennent au poisson, concaves de l'autre, et assez semblables à une sorte d'entonnoir ou de petite coupe. Presque tous ces petits corps sont suspendus à une tige déliée, flexible, et d'autant plus courte que l'entonnoir est moins développé : les autres sont attachés sans aucun pédoncule au ventre, ou à la gorge, ou aux ventrales de l'animal. Il est bon d'observer que ces appendices ne sont ainsi conformés que dans les cotyléphores adultes ou presque adultes : dans des individus moins âgés, ils sont appliqués immédiatement à la peau, de manière à ressembler à des taches, ou tout au plus à de légères élévations; et dans des silures de la même espèce plus jeunes encore, on n'en aperçoit aucun rudiment. On pourrait croire ces entonnoirs susceptibles de se coller, pour ainsi dire, contre différentes subtances, et propres, par conséquent, à donner à l'animal un moyen de s'attacher au fond des fleuves, ou dans diverses positions nécessaires à ses besoins.

Le silure cotyléphore habite dans les eaux des Indes orientales.

LE SILURE CHINOIS.

Silurus sinensis, Lac., Cuv.[3]

ET LE SILURE HEXADACTYLE.

Aspredo hexadactylus, Cuv.; Silurus hexadactylus, Lac.[4]

Les naturalistes n'ont pas encore publié de description de ces deux silures.

Nous avons vu une peinture très-fidèle et très-bien faite du premier, dans la collection de peintures chinoises que nous avons souvent citée dans cet ouvrage.

1 Du genre Asprède ou Platyste, Cuv. Famille des Siluroïdes, division des Malacoptérygiens abdominaux. D.

2 Du même genre (Asprède) que le précédent, selon M. Cuvier. D.

3 Du genre et du sous-genre Silure, dans la famille des Siluroïdes; division des Malacoptérygiens abdominaux. D.

4 Du genre Asprède ou Platyste, dans la famille des Siluroïdes; division des Malacoptérygiens abdominaux. D.

La couleur de sa partie supérieure est d'un verdâtre marbré de vert; les côtés et la partie inférieure sont d'un argenté mêlé de nuances vertes. Chaque opercule est composé de deux ou trois pièces presque ovales. Les deux barbillons ont une longueur à peu près égale à celle de la tête. La mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure. Aucune nageoire ne présente de rayon fort et dentelé.

La collection hollandaise déposée dans le Muséum d'histoire naturelle renferme un individu très-bien conservé de l'espèce du silure hexadactyle. Nous avons tiré le nom spécifique de ce poisson, du nombre de rayons ou *doigts* de ses *mains*, ou nageoires pectorales, lesquels sont au nombre de six, ainsi que ceux de ses nageoires ventrales, ou de ses *pieds*.

Les quatre barbillons de la mâchoire d'en bas sont plus courts que les deux de la mâchoire d'en haut. L'ouverture de chaque narine est double. Les yeux sont petits et rapprochés l'un de l'autre. Indépendamment de plusieurs arêtes ou saillies tuberculées que l'on voit sur la tête et sur le corps, une saillie semblable part de chaque œil; et ces deux arêtes se réunissent au-dessus de la partie supérieure du dos. La tête et le corps sont très-aplatis; la longueur de ces deux parties n'est que le tiers, ou environ, de celle de la queue, qui réunit à cette dimension une conformation analogue à celle d'une pyramide à dix faces. Le premier rayon de chaque pectorale est large, aplati et dentelé sur ses deux bords, de telle sorte que les pointes du bord externe sont tournées vers la queue, et celles du bord intérieur dirigées vers la tête.

Le dessus de la tête et du corps est blanc avec des taches noires; presque tout le reste de la surface de l'animal est noir avec des taches blanches, excepté la partie inférieure de la tête, de la queue et du corps, qui est blanchâtre.

—

CENT SOIXANTE-QUATRIÈME CENRE.

LES MACROPTÉRONOTES 1.

La tête large, déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, des barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau enduite d'une mucosité abondante, une seule nageoire dorsale, cette nageoire très-longue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE MACROPTÉRONOTE CHARMUTH	Huit barbillons; dix rayons à la membrane des branchies; soixante-douze rayons à la nageoire du dos; soixante-neuf à l'anale; la caudale arrondie.
2. LE MACROPTÉRONOTE GRENOUILLER.	Huit barbillons; sept rayons à la membrane des branchies; moins de soixante-dix rayons à la nageoire du dos; moins de cinquante à celle de l'anus; la caudale arrondie.
3. LE MACROPTÉRONOTE BRUN.	Huit barbillons; la nageoire dorsale, l'anale et la caudale arrondies; la couleur brune et sans taches.
4. LE MACROPTÉRONOTE HEXACICINNE.	Six barbillons; la nageoire du dos triangulaire et très-basse, surtout vers la caudale; l'anale courte; la caudale arrondie; la couleur brune et sans taches.

—

LE MACROPTÉRONOTE CHARMUTH.

Heterobranchus Sharmuth, Geoff., Cuv.; Macropteronotus Charmuth, Lac ; Silurus Anguillaris, Hasselq. 2.

ET LE MACROPTÉRONOTE GRENOUILLER.

Heterobranchus Batrachus, Geoff., Cuv.; Macropteronotus Batrachus, Lac.; Silurus Batrachus, Linn., Gmel. 3.

Dans le genre dont nous nous occupons, la nageoire du dos s'étend jusqu'auprès de la caudale, augmente la surface de la queue, et donne par conséquent plus de force à l'instrument principal de la natation de l'animal : il n'est donc pas surprenant qu'on ait remarqué beaucoup de rapidité dans les mouvements du charmuth. Le dessus de la tête de ce macroptéronote présente une multitude de petits mamelons. De huit barbillons dont il est pourvu, les deux plus longs sont placés chacun à un des angles de la bouche, les deux plus courts auprès des narines, et les autres quatre sur les bords de la lèvre inférieure. La partie supérieure du poisson est d'un brun obscur, et la partie inférieure

1 M. Cuvier admet ce groupe, sous le nom d'HÉTÉROBRANCHE, comme subdivision du grand genre SILURE. D.

2 Du sous-genre HÉTÉROBRANCHE, Cuv., dans le grand genre SILURE, famille des Siluroïdes, division des Malacoptérygiens abdominaux. D.

3 Du même sous-genre (HÉTÉROBRANCHE) que le précédent, selon M. Cuvier, dans le grand genre SILURE. D.

d'un blanc mêlé de gris. M. Geoffroy écrivait d'Egypte, le 16 août 1799, à mon savant confrère M. Cuvier, qu'il avait disséqué le charmuth; qu'il avait vu au delà des branchies une cavité qui communiquait avec celle de ces organes; que l'animal pouvait fermer cette cavité; qu'elle contenait un cartilage plat et divisé en plusieurs branches; que la surface de ce cartilage était couverte de nombreuses ramifications de vaisseaux sanguins visibles pendant la vie du poisson; que cet appareil devait être considéré comme une branchie supplémentaire; que, par une conformation un peu analogue à celle des sépies, le système général des vaisseaux sanguins comprenait trois ventricules séparés les uns des autres, que l'on pouvait regarder ces ventricules comme autant de cœurs, etc. ; mais tous ces détails vont être éclaircis par la publication des utiles travaux de M. Geoffroy, rendu, après quatre ans d'absence, à sa patrie, à ses amis, à sa famille et à ses collègues.

Le charmuth habite dans le Nil; on trouve le grenouiller dans l'Asie et dans l'Afrique.

La calotte osseuses qui revêt le dessus de la tête du grenouiller se termine en pointe par derrière, et montre deux enfoncements. L'antérieur est allongé, et l'autre presque rond. Autour de chaque angle de la bouche sont distribués quatre barbillons longs et inégaux. Le palais est rude, la ligne latérale presque droite; le premier rayon de chaque pectorale fort et dentelé; la couleur générale d'un brun mêlé de jaune.

LE MACROPTÉRONOTE BRUN.

Heterobranchus Batrachus, Cuv.; Macropteronotus fuscus, Lacep. 1.

ET LE MACROPTÉRONOTE HEXACICINNE.

Heterobranchus hexacicinnus, Cuv.; Macropteronotus hexacicinnus. Lac. 2.

Nous publions les premiers la description de ces deux espèces, dont les peintures chinoises déposées dans la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle présentent une image aussi exacte pour les formes que pour les couleurs.

Ces deux macroptéronotes vivent dans les eaux de la Chine. Le dessus de la tête du brun est couvert d'une enveloppe dure qui montre par derrière deux échancrures, et se termine en pointe. Le premier rayon de chaque pectorale est long, dur, un peu gros, mais sans dentelure. On distingue une partie des muscles du corps et de la queue, au travers de la peau. Les ventrales sont petites et arrondies. Un grand barbillon est attaché à chaque angle de la bouche; les autres six sont moins longs, et situés deux auprès des narines, et quatre sur la mâchoire inférieure. L'iris est couleur d'or.

Le nom de l'hexacicinne désigne les six barbillons du second de ces macroptéronotes chinois. Ce poisson ne diffère du premier que par les traits indiqués sur le tableau générique, et vraisemblablement par ses dimensions que nous croyons inférieures à celles du brun.

—

CENT SOIXANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES MALAPTÉRURES 3.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, des barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante, une seule nageoire dorsale, cette nageoire adipeuse, et placée assez près de la caudale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MALAPTÉRURE ÉLECTRIQUE.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure ; quatre barbillons inégaux à la mâchoire inférieure; douze rayons à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie.

—

LE MALAPTÉRURE ÉLECTRIQUE.

Malapterurus electricus, Lac., Cuv.; Silurus electricus Linn., Gmel. 4.

Ce nom d'*Electrique* rappelle la propriété remarquable que nous avons déjà reconnue dans les quatre espèces de poissons, dans la raie torpille et dans le tétrodon, le gymnote et le trichiure, désignés par la même dénomination spécifique que le malaptérure de cet article. Cette propriété, observée avec soin dans ces différents animaux, pourra servir beaucoup aux progrès de la théorie des phénomènes galvaniques, auxquels elle appartient de très-près; nous ne saurions assez inviter les voyageurs instruits à s'occuper de l'exa-

1-2 Ces deux poissons appartiennent au sous-genre HÉTÉROBRANCHE de M. Cuvier, dans le grand genre SILURE. Le premier ne paraît être qu'une variété du Macroptéronote grenouiller de l'article précédent. D.

3-4 M. Cuvier conserve ce genre et le place dans la famille des Siluroïdes, qui appartient à la division des Malacoptérygiens abdominaux. D.

men de cette force départie aux cinq poissons électriques, et qui paraît si différente de la plupart de celles que possèdent les êtres organisés et vivants; et nous attendons avec beaucoup d'impatience la publication des recherches faites en Egypte par M. Geoffroy, sur le malaptérure que nous décrivons. Nous savons déjà par ce professeur [1] que ce malaptérure est recouvert d'une couche épaisse de graisse. Ce fait doit être rapproché de ce que nous avons indiqué au sujet des poissons qui ont la faculté d'engourdir, dans le premier Discours sur cette Histoire, dans l'article de la torpille, et dans celui du gymnote électrique.

Le malaptérure dont nous traitons ne se trouve pas seulement dans le Nil : il vit aussi dans d'autres fleuves d'Afrique. Il y représente le tétrodon et le trichure engourdissant de l'Asie, le gymnote torporifique de l'Amérique, et la torpille de l'Europe. Il y parvient à une longueur de plus d'un pied et demi. Son corps est aplati comme sa tête. Ses yeux, très-peu gros, sont recouverts par la membrane la plus extérieure de son tégument général, laquelle s'étend comme un voile transparent au-dessus de ses organes. Chaque narine a deux orifices. Sa couleur grisâtre est relevée par quelques taches noires ou foncées que l'on voit sur sa queue.

CENT SOIXANTE-SIXIÈME GENRE.

LES PIMÉLODES [2].

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, des barbillons aux mâchoires, le corps gras, la peau du corps et la queue enduites d'une mucosité abondante, deux nageoires dorsales, la seconde adipeuse.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE PIMÉLODE BAGRE.	Quatre barbillons aux mâchoires; le premier rayon de chaque pectorale et celui de la première nageoire du dos, garnis d'un très-long filament; huit rayons à la première dorsale; vingt-quatre à la nageoire de l'anus.
2. LE PIMÉLODE CHAT.	Six barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première nageoire du dos; vingt-trois à celle de l'anus.
3. LE PIMÉLODE SCHEILAN.	Six barbillons aux mâchoires; les deux barbillons des angles de la bouche d'une longueur égale, ou à peu près, à la longueur totale de l'animal; huit rayons à la première dorsale; onze rayons à la nageoire de l'anus.
4. LE PIMÉLODE BARRÉ.	Six barbillons aux mâchoires; la longueur de la tête égale, ou presque égale, au tiers de la longueur totale du poisson; sept rayons à la première nageoire du dos; quatorze à l'anale; des bandes transversales.
5. LE PIMÉLODE ASCITE.	Six barbillons très-longs aux mâchoires; neuf rayons à la première nageoire du dos; dix-huit rayons à l'anale.
6. LE PIMÉLODE ARGENTÉ.	Six barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première dorsale; treize rayons à la nageoire de l'anus; la couleur générale argentée.
7. LE PIMÉLODE NOEUD.	Six barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la première nageoire du dos; vingt rayons à celle de l'anus; un nœud ou une tubérosité à la racine du premier rayon de la dorsale.
8. LE PIMÉLODE QUATRE TACHES.	Six barbillons aux mâchoires; sept rayons à la première nageoire du dos; l'adipeuse très-longue; neuf rayons à l'anale; quatre taches grandes, rondes, et rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.
9. LE PIMÉLODE BARBU.	Six barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première dorsale; dix-sept rayons à la nageoire de l'anus; le lobe supérieur de la caudale plus long que l'inférieur.
10. LE PIMÉLODE TACHETÉ.	Six barbillons aux mâchoires; sept rayons à la première dorsale; onze rayons à l'anale; le lobe supérieur de la queue plus long que l'inférieur; la couleur générale d'un bleu doré; deux rangées longitudinales de taches noires de chaque côté de l'animal.
11. LE PIMÉLODE BLEUATRE.	Six barbillons aux mâchoires; cinq ou six rayons à la première nageoire du dos; huit rayons à chaque ventrale; vingt rayons à la nageoire de l'anus; les deux premiers rayons de cette nageoire plus longs que les autres, et réunis à un appendice membraneux, filiforme, et plus allongé que ces rayons; la couleur générale bleuâtre.
12. LE PIMÉLODE DOIGT-DE-NÈGRE.	Six barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première nageoire du dos; le premier de ces rayons fort et court; le second, long et dentelé; six rayons à la nageoire de l'anus; le premier rayon de chaque pectorale dentelé des deux côtés; la caudale en croissant; presque toutes les nageoires d'une couleur foncée.

[1] Lettre écrite du Caire, le 29 thermidor de l'an VII (16 septembre 1799), par M. Geoffroy à M. Cuvier.

[2] M. Cuvier admet, sous le nom de MACHOIRANS (*Mystus*), un grand sous-genre de Silures, qui comprend les Pimélodes et les Doras de M. de Lacépède. Nous considérons les Pimélodes comme formant un sous-genre particulier.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
13. Le Pimélode commersonnien.	Six barbillons aux mâchoires; sept rayons à la première nageoire du dos; le premier de ces rayons dentelé des deux côtés; point de rayon dentelé aux pectorales; la ligne latérale droite.
14. Le Pimélode Thunberg.	Six barbillons aux mâchoires; un rayon aiguillonné et six rayons articulés à la première dorsale; vingt-deux rayons à la nageoire de l'anus; une tache noire sur la nageoire adipeuse.
15. Le Pimélode matou.	Huit barbillons aux mâchoires; six rayons à la première dorsale; vingt à l'anale.
16. Le Pimélode cous.	Huit barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la première nageoire du dos; huit rayons à celle de l'anus; la seconde nageoire du dos [illegible].
17. Le Pimélode docmac.	Huit barbillons aux mâchoires; dix rayons à la première dorsale; dix rayons à l'anale; deux rayons à la membrane des branchies.
18. Le Pimélode bajad.	Huit barbillons aux mâchoires; dix rayons à la première nageoire du dos; douze rayons à l'anale; la nageoire adipeuse longue; cinq rayons à la membrane des branchies.
19. Le Pimélode érythroptère.	Huit barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première nageoire du dos; neuf rayons à celle de l'anus; la nageoire adipeuse longue; les deux lobes de la caudale très-allongés; les nageoires rouges.
20. Le Pimélode raie d'argent.	Huit barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la première dorsale; six rayons à chaque pectorale; trente-six à celle de l'anus; une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.
21. Le Pimélode rayé.	Huit barbillons aux mâchoires; neuf rayons à la première nageoire du dos; six rayons à chaque pectorale, huit à l'anale; une raie longitudinale jaune et bordée de bleu.
22. Le Pimélode moucheté.	Huit barbillons aux mâchoires; dix rayons à la première dorsale; l'anale très-courte et arrondie; l'adipeuse longue et arrondie; les principaux muscles latéraux visibles au travers de la peau; point d'aiguillon dentelé à la première nageoire du dos; de petites taches noirâtres, semées irrégulièrement sur presque toutes les parties de l'animal.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue terminée par une ligne droite, ou arrondie et sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
23. Le Pimélode casqué.	Six barbillons aux mâchoires; six rayons à la première dorsale; vingt-quatre rayons à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; la tête couverte d'une plaque osseuse, ciselée et découpée.
24. Le Pimélode chili.	Quatre barbillons aux mâchoires; sept rayons à la première nageoire du dos; onze rayons à celle de l'anus; la caudale lancéolée.

LE PIMÉLODE BAGRE.

Pimelodus Bagre, Lac., Cuv.; Silurus Bagre, Bl. 1.

LE PIMÉLODE CHAT.

Pimelodus Felis, Lac.; Silurus Felis, Linn., Gmel. 2.

LE PIMÉLODE SCHEILAN.

Synodontis Clarias, Cuv.; Pimelodus Clarias, Lac.; Silurus Clarias, Bloch 3.

ET LE PIMÉLODE BARRÉ.

Pimelodus fasciatus, Cuv.; Silurus fasciatus, Bl., Lac. 4.

Les grandes rivières du Brésil et celles de l'Amérique septentrionale nourrissent le bagre, qui parvient à une longueur considérable, mais dont la chair est ordinairement peu agréable au goût. On voit sur sa tête une cavité allongée; chaque narine a deux orifices; la mâchoire inférieure dépasse celle d'en haut; le devant du palais est rude, mais la langue est lisse. Les barbillons situés au coin de la bouche sont plats et très-longs. La ligne latérale est droite; une forte dentelure garnit le bord extérieur du premier rayon de la première nageoire du dos, et les deux côtés de chaque pectorale. La partie supérieure de l'animal est bleue; l'inférieure argentée; et la base des nageoires, rougeâtre.

Les couleurs et la patrie du pimélode chat sont presque les mêmes que celles du bagre.

On pêche le scheilan dans les eaux douces du Brésil et dans celles de Surinam; mais on le trouve aussi dans le Nil. Il a la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas;

1 Le bagre forme, pour M. Cuvier, le type d'une petite subdivision des Pimélodes, qui entrent eux-mêmes dans la composition du sous-genre Machoiran, de son grand genre Silure. D.

2 Espèce non mentionnée par M. Cuvier. D.

3 De la subdivision des Pimélodes appelés Schals (*Synodontis*, Cuv.) faisant partie du sous-genre Machoiran, dans le grand genre Silure. D.

4 Le Pimélode barré, Lac., est de la subdivision des Pimélodes nommés Bagres par M. Cuvier. Il appartient conséquemment au sous-genre Machoiran, dans le grand genre Silure. D.

ces deux mâchoires hérissées, ainsi que le palais, de dents petites et pointues; les yeux grands et ovales; la prunelle allongée dans le sens vertical; deux petits sillons entre les yeux; la nuque et le devant du dos, couverts de plaques très-dures et osseuses; la ligne latérale courbée vers le bas; l'os qui représente la clavicule, soutenu par une pièce osseuse et triangulaire; le premier rayon de chaque pectorale, de la première nageoire du dos, et quelquefois de chaque ventrale, osseux, très-fort, dentelé d'un ou de deux côtés, et propre à faire des blessures dangereuses à cause des déchirements qu'il peut produire dans les muscles et jusque dans le périoste; l'anale et la nageoire adipeuse échancrées du côté de la caudale, dont la pointe supérieure est plus longue que l'inférieure; la couleur générale d'un gris noir; le ventre d'un gris blanc.

Le barré vit à Surinam, comme le scheilan. Le haut de la tête sillonné; la mâchoire supérieure plus allongée que celle d'en bas; la langue lisse et courte; le palais rude; l'orifice unique de chaque narine; les bandes transversales grises, jaunes et brunes; la blancheur du ventre, le rougeâtre des pectorales, le bleuâtre et les taches brunes des autres nageoires; tels sont les traits du pimélode barré, qu'il ne faut pas négliger de connaître.

LE PIMÉLODE ASCITE.

Silurus Ascita, Linn., Gmel; Pimelodus Ascita, Lac. [1].

Le Pimélode argenté, Pimelodus argenteus, Lac.; Silurus Hertzbergii, Bloch; Pimelodus Hertzbergii? Cuv. — *P. nœud,* Pimelodus nodosus, Lac; Silurus nodosus, Bl. — *P. quatre-taches*, Pimelodus quadrimaculatus, Lac., Cuv.; Silurus quadrimaculatus, Bl. — *P. barbu*, Pimelodus Barbus, Lac. — *P. tacheté,* Pimelodus maculatus, Lacep., Cuv. — *P. bleuâtre,* Pimelodus cærulescens, Lac.— *P. doigt-de-nègre,* Pimelodus nigrodigitatus, Lac., Cuv. —*P. Commersonnien* , Pimelodus Commersonnii, Lac.

Nous avons déjà observé très-souvent que plusieurs poissons cartilagineux ou osseux, tels que les raies, les squales, les blennies, etc., étaient *ovovivipares*, c'est-à-dire, provenaient d'un œuf éclos dans le ventre de la mère. Nous avons remarqué aussi que les syngnathes se développaient d'une manière intermédiaire entre celle des *ovovivipares* et celle des *ovipares*. Leurs œufs, en effet, n'éclosent pas dans le ventre de la femelle; mais lorsque les petits syngnathes en sortent, ces œufs sont encore dans une sorte de rainure longitudinale qui se forme au-dessous de la queue de la mère, et où ils sont retenus par une membrane que les fœtus déchirent pour venir à la lumière. Une génération différente, à plusieurs égards, de celle des syngnathes, mais qui s'en rapproche néanmoins, et qui tient également le milieu entre celle des *ovovivipares* et celle des *ovipares*, a été observée dans les ascites. Leurs œufs n'éclosent, pour ainsi dire, ni tout à fait dans le corps, ni tout à fait hors du corps de la femelle; et nous allons voir comment se passe ce phénomène remarquable qui confirme plusieurs des idées exposées dans nos différents Discours sur les poissons.

Les œufs de l'ascite deviennent très-gros à proportion de la grandeur de l'animal adulte. A mesure qu'ils se développent, le ventre se gonfle; la peau qui recouvre cet organe s'étend, s'amincit, et enfin se déchire longitudinalement. Les œufs détachés de l'ovaire parviennent jusqu'à l'ouverture du ventre; le plus avancé de ces œufs se fend à l'endroit qui répond à la tête de l'embryon; la membrane qui en forme l'enveloppe se retire; et l'on aperçoit le jeune animal recourbé et attaché sur le jaune par une sorte de cordon ombilical, composé de plusieurs vaisseaux. Dans cette position, l'embryon peut mouvoir quelques-unes de ses parties : mais il ne peut se séparer du corps de la mère que lorsque le jaune, dont il tire sa nourriture, est assez diminué pour passer au travers de la déchirure longitudinale du ventre; le jeune poisson s'éloigne alors, entraînant avec lui ce qui reste de jaune, et s'en nourrissant encore pendant un temps plus ou moins long. Un nouvel œuf prend la place de celui qui vient de sortir; et lorsque tous les œufs se sont ainsi succédé, et que tous les petits sont éclos, le ventre se referme, les deux côtés de la fente se réunissent, et cette sorte de blessure disparaît jusqu'à la ponte suivante.

Des six barbillons que présente l'ascite, deux sont placés à la mâchoire supérieure, et quatre à l'inférieure. Le premier rayon de la première nageoire du dos et celui de chaque pectorale sont durs et pointus.

Il paraît que l'ascite a été pêché dans les deux Indes.

A l'égard de l'argenté, on l'a reçu de Surinam. Ce pimélode a l'ouverture de la bouche

[1] M. Cuvier remarque que le Pimélode ascite n'est qu'un Pimélode ordinaire, sortant de l'œuf, et dont le jaune n'est pas encore tout à fait rentré l'abdomen. D.

petite; les mâchoires aussi longues l'une que l'autre, et hérissées de très-petites dents, comme le palais; la langue lisse et courte; un seul orifice à chaque narine; quatre barbillons à l'extrémité de la mâchoire inférieure; un barbillon à chaque coin de la gueule; la ligne latérale presque droite, et garnie, sur chacun de ses côtés, de plusieurs petites lignes tortueuses; le premier rayon de la première dorsale dentelé à son bord extérieur; le premier rayon de chaque pectorale dentelé sur ses deux bords; le dos brunâtre; et les nageoires variées de jaune.

Les eaux de Tranquebar nourrissent le pimélode *Nœud*. Nous devons indiquer les petits sillons qui divisent en lames la couverture osseuse de sa tête, le double orifice de chacune de ses narines, l'appendice triangulaire qui termine chaque clavicule, la dentelure que montre le bord intérieur du premier rayon de chaque pectorale et de la première nageoire du dos, la direction de la ligne latérale qui est ondée, le bleu du dos et de la nageoire de l'anus, la couleur brune des autres nageoires, l'argenté des côtés et du ventre.

Que l'on remarque dans le pimélode *Quatre-Taches*, qui vit en Amérique, l'égal avancement des deux mâchoires ; le nombre et la petitesse des dents qui les hérissent et qui garnissent le palais; la langue lisse; l'orifice unique de chaque narine; la longueur des barbillons placés au coin de la bouche; la dentelure du premier rayon de chaque pectorale; le brun nuancé de violet qui règne sur le dos; le gris du ventre; le jaunâtre des nageoires; les taches de la première dorsale, dont la base est jaune, et l'extrémité bleuâtre.

Les cinq pimélodes dont nous allons parler dans cet article, n'ont encore été décrits dans aucun ouvrage d'histoire naturelle. Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson une notice très-étendue sur les deux premiers de ces quatre poissons, et un dessin du cinquième.

La couleur générale du Barbu est d'un bleu plus ou moins foncé ou plus ou moins semblable à la couleur du plomb; la partie inférieure de l'animal est d'un blanc argenté; les côtés réfléchissent quelquefois l'éclat de l'or, quelques nageoires présentent des teintes d'incarnat. La couverture osseuse de la tête est comme ciselée, et relevée par des raies distribuées en rayons; la mâchoire supérieure dépasse et embrasse l'inférieure; de petites dents hérissent l'une et l'autre, ainsi que deux croissants osseux situés dans la partie antérieure du palais, et deux tubercules placés auprès du gosier; la langue est très-large, unie, cartilagineuse, dure, et attachée dans tout son contour; chaque narine a deux orifices, et l'orifice postérieur, qui est le plus grand, est fermé par une petite valvule que le barbu peut relever à volonté; une carène osseuse et aiguë s'étend depuis l'occiput jusqu'à la première dorsale; la ligne latérale est à peine visible; le ventre est gros, et devient très-gonflé et comme pendant, lorsque l'animal a pris une quantité de nourriture un peu considérable. Le premier rayon de chaque pectorale et de la première nageoire du dos est dentelé de deux côtés, très-fort, et assez piquant pour faire des blessures très-douloureuses, graves et si profondes, qu'elles présentent des phénomènes semblables à ceux des plaies empoisonnées. La nageoire adipeuse est plus ferme que son nom ne l'indique, et sa nature est à demi cartilagineuse. On aperçoit au delà de l'ouverture de l'anus un second orifice destiné vraisemblablement à la sortie de la laite ou des œufs. Le foie est rougeâtre, très-grand, et divisé en plusieurs lobes; l'estomac dénué de cœcums ou d'appendices; le canal intestinal replié plusieurs fois; la vessie natatoire attachée au-dessous du dos, entourée de graisse, et séparée en quatre loges.

Le goût de la chair du barbu est exquis; on le prend à la ligne ainsi qu'au filet. Lorsqu'on le tourmente ou l'effraie, il fait entendre une sorte de murmure, ou plutôt de bruissement. Il habite dans les eaux de l'Amérique méridionale.

Le pimélode tacheté a été vu dans les mêmes contrées. Il vit particulièrement dans le grand fleuve de la Plata, et il a été observé à Buénos-Ayres, ainsi qu'à la Encénada. Le tégument osseux de sa tête est relevé par des points et des ciselures, il montre un petit sillon entre les yeux, et s'étend par un appendice jusqu'à la première nageoire du dos. La mâchoire supérieure est plus longue que celle de dessous. Les deux barbillons attachés à cette même mâchoire d'en haut sont beaucoup plus longs que les autres. Derrière chacun des opercules, qui sont rayonnés, deux prolongations osseuses s'étendent vers la queue. Le premier rayon de chaque pectorale de la première nageoire du dos, et la nageoire adipeuse, ressemblent beaucoup à ceux du barbu. La ligne latérale suit la courbure du dos.

Le bleuâtre, dont M. Leblond nous a envoyé un individu de Cayenne, a beaucoup de rapports avec le pimélode chat. De ses six barbillons, deux appartiennent à la mâchoire

d'en haut, et deux à celle d'en bas. Le premier rayon de la première dorsale et celui de chacune des pectorales sont dentelés.

Le *Doigt-de-nègre* tire son nom de la couleur des rayons de ses pectorales et de ses ventrales, rayons que l'on a pu comparer à des doigts. Le premier rayon de chaque pectorale a ses deux dentelures dirigées en sens contraire l'une de l'autre. Plusieurs plaques osseuses garantissent le dessus de la tête. Celle qui couvre l'occiput est carénée, pointue par derrière, et se réunit avec la pointe d'une autre plaque triangulaire, composée de plusieurs pièces, et dont la base embrasse l'aiguillon dentelé du dos. Il paraît que le *Doigt-de-nègre* parvient à une grandeur considérable. La collection du Muséum d'histoire naturelle en renferme un individu.

Le commersonnien a deux orifices à chaque narine, et les deux dorsales triangulaires. Le dessus de sa tête est dénué de grandes plaques osseuses. Il ne montre ni taches, ni bandes, ni raies.

LE PIMÉLODE THUNBERG.

Pimelodus Thunberg, Lacep. [1].

La mâchoire supérieure de ce pimélode est plus avancée que l'inférieure; elle montre deux barbillons, et l'inférieure quatre : l'une et l'autre sont garnies de dents nombreuses, mais plus petites que celles qui hérissent le palais. Chaque opercule présente un aiguillon. Le premier rayon de la première dorsale, et celui de chaque pectorale, sont forts et dentelés.

Thunberg a vu ce pimélode dans les mers des Indes orientales.

LE PIMÉLODE MATOU.

Pimelodus Catus, Lac., Cuv.; Silurus Catus, Linn. [2].

Le Pimélode Cous, Pimelodus Cous, Lacep.; Silurus Cous, Linn. — *P. Docmac*, Pimelodus Docmac, Lac., Cuv. ; Silurus Docmac, Linn. — *P. Bajad,* Pimelodus Bajad., Lac., Cuv.; Silurus Bajad, Linn., Gmel.—*P. Érythroptère,* Pimelodus erythropterus, Lac., Cuv.; Silurus erythropterus, Bloch. —*P. raie-d'argent,* Pimelodus atherinoides, Lac.; Silurus atherinoides, Bl. — *P. rayé*, Pimelodus vittatus, Lac.; Silurus vittatus, Bloch. — *P. moucheté,* Pimelodus guttatus, Lac.

L'Amérique et l'Asie nourissent le matou, dont le dos est d'une couleur obscure et noirâtre, et qui parvient souvent à la longueur de trois pieds ou trois pieds et demi. La Syrie est la patrie du cous, qui y vit dans l'eau douce, qui a la mâchoire inférieure plus courte que celle d'en haut, des dents très-petites, un orifice double à chaque narine, et dont le dos est d'un blanc argentin marbré de taches cendrées.

On trouve dans le Nil, et particulièrement auprès du Delta, le docmac et le bajad. Le premier est grisâtre par-dessus, blanchâtre par-dessous, et quelquefois long de plus de quatre pieds. Ses barbillons sont inégaux et très-allongés ; sa ligne latérale est droite; le premier rayon de chaque pectorale et de la première nageoire du dos, est osseux et dentelé par derrière.

Le bajad est bleuâtre ou d'un vert de mer. Il a une fossette au-devant de chaque œil; la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure, et armée d'un arc double de dents très-serrées; les barbillons extérieurs de la lèvre d'en haut très-allongés; la ligne latérale courbée vers le bas, auprès de son origine, et ensuite très-droite; un aiguillon très-fort caché sous la peau, et placé auprès de chaque pectorale, qui présente une nuance rousse, ainsi que toutes les autres nageoires, excepté l'adipeuse.

Observez dans l'érythroptère d'Amérique l'égale prolongation des deux mâchoires; la grande longueur des barbillons des coins de la bouche; la rudesse du palais; la brièveté de la langue, qui est cartilagineuse et lisse; la direction de la ligne latérale, qui est ordinairement droite; la dentelure du bord intérieur du premier rayon de chaque pectorale et de la première dorsale; le brunâtre du dos ainsi que des côtés, et la couleur grise du ventre;

Dans le pimélode raie-d'argent, que l'on a découvert dans les eaux douces de Malabar, l'égale longueur des deux mâchoires ; la petitesse de leurs dents ; les dimensions de celles du palais; le double orifice de chaque narine; la position de l'anus plus rapprochée de la tête que de la caudale; le rayon dentelé dans son côté intérieur, que l'on voit à la première dorsale et à chaque pectorale; la couleur générale qui est d'un brun clair; l'éclat argentin du dessous du corps de l'animal;

Dans le rayé de Tranquebar, le châtain de sa couleur générale, le cendré du ventre, les

1 M. Cuvier ne cite pas cette espèce. D.

2 Du sous-genre Pimélode, dans le grand genre Silure, Cuv. D.

six pointes qui terminent la couverture osseuse de la tête, la longueur égale des deux mâchoires, les dents arquées du palais, la surface unie de la langue, les deux orifices de chaque narine, la dentelure intérieure du premier rayon de chaque pectorale et de la première nageoire du dos, la direction très-droite de la ligne latérale.

A l'égard du moucheté, dont on peut voir une figure très-exacte dans la collection de peintures chinoises dont nous avons parlé très-souvent, ajoutons à ce qu'indique de ce pimélode le tableau générique, que sa mâchoire d'en haut est plus avancée que celle d'en bas, et que chaque pectorale a son premier rayon dentelé du côté intérieur.

LE PIMÉLODE CASQUÉ.

Pimelodus galeatus, Lac.; Silurus galeatus, Linn. [1]

ET LE PIMÉLODE CHILI.

Pimelodus chilensis, Lac.; Silurus chilensis, Linn. [2]

De petites dents semblables à celles d'une lime arment les deux mâchoires du casqué, dont la patrie est l'Amérique méridionale. La mâchoire inférieure avance un peu plus que celle d'en haut. Le palais est rude; la langue lisse; l'orifice de chaque narine double; le premier rayon de chaque pectorale dentelé sur ses deux bords; la ligne latérale ondulée, le dos bleuâtre; le ventre gris; et la couleur des nageoires, d'un brun foncé.

Le chili vit, comme le casqué, dans l'Amérique méridionale, et particulièrement dans les eaux douces du pays dont il porte le nom. Il y parvient à la longueur d'un pied ou quinze pouces. Sa tête est grande; sa partie supérieure, brune ou noire; sa partie inférieure, blanche; et sa chair très-agréable au goût.

CENT SOIXANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES DORAS [3]

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, des barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante, deux nageoires dorsales, la seconde adipeuse, des lames larges et dures, rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Doras caréné.	Six barbillons aux mâchoires; six rayons à la première nageoire du dos; douze rayons à celle de l'anus; les lames de la ligne latérale garnies de piquants; la nageoire de la queue fourchue.
2. Le Doras côte.	Six barbillons aux mâchoires; sept rayons à la première nageoire du dos; douze rayons à la nageoire de l'anus; des plaques dures, larges, courtes et garnies d'un crochet de chaque côté de la queue et du corps; de grandes lames au-dessus et au-dessous de l'extrémité de la queue; la caudale fourchue.

LE DORAS CARÉNÉ.

Doras carinatus, Lac., Cuv. [4]

ET LE DORAS COTE.

Doras costatus, Lac., Cuv. [5]

Les deux barbillons situés au coin de la bouche du caréné sont comme élargis par une membrane dans leur côté inférieur, et les quatre de la mâchoire d'en bas paraissent garnis de petites papilles. Le premier rayon de la première dorsale est dentelé vers le haut; celui des pectorales l'est des deux côtés. Ce doras habite à Surinam. L'espèce suivante se trouve également dans l'Amérique méridionale; mais elle vit aussi dans les Indes orientales.

La tête de ce second doras est revêtue d'une enveloppe osseuse qui s'étend jusque vers le milieu de la première nageoire du dos, et sur laquelle on voit plusieurs petites éminences rondes et semblables à des perles. La mâchoire supérieure dépasse l'inférieure. Le palais est rude, et la langue lisse. Chaque narine n'a qu'un orifice. On voit au-dessus de chaque pectorale un os long, étroit, pointu et perlé, que l'on a comparé à une omoplate. Les

1-2 Ces deux poissons ne sont pas cités par M. Cuvier. D.

3 M. Cuvier adopte le genre Doras, mais le considère comme un simple sous-genre de Silure. D.

4 Du sous-genre Doras, dans le grand genre Silure, selon M. Cuvier. Ce naturaliste remarque que le *Doras carinatus* de Lacépède lui paraît être le poisson décrit par Gronovius, III, 4 et 5, et qui est cité dans la synonymie du *Silurus cataphractus*. Ce serait aussi le même que le klipbagre de Marcgrave, 174. L'espèce du *Silurus cataphractus* se trouverait ainsi réduite à rien. D.

5 Du sous-genre Doras, dans le grand genre Silure, selon M. Cuvier, qui remarque que le *Silurus costatus*, Bl., 376, et Gronov. V. 1 2, est aussi le *Cataphractus americanus*, Catesby, suppl. IX, cité d'ordinaire comme *Silurus cataphractus*. D.

plaques à crochet, qui hérissent les côtés du corps et de la queue, sont ordinairement au nombre de trente-quatre. Le premier rayon de la première dorsale et celui des pectorales sont dentelés des deux côtés; mais dans la dorsale toutes les dentelures sont tournées vers la pointe du rayon, pendant que dans les pectorales celles d'un côté sont dirigées vers la pointe, et celles de l'autre vers la base du rayon auquel elles appartiennent. La partie supérieure de l'animal est d'un brun mêlé de violet.

Marcgrave dit que sa chair est de mauvais goût: aussi ce poisson est-il peu recherché. Le doras côte a d'ailleurs des armes offensives et défensives à opposer à ses ennemis: presque toutes les parties de son corps sont cachées sous un casque ou sous une forte cuirasse; un dard dentelé arme son dos et chacun de ses bras. Pison rapporte même que les pêcheurs de l'Amérique méridionale le redoutaient d'autant plus, et cherchaient à en débarrasser leurs filets avec d'autant plus de soin, qu'ils étaient persuadés que les aiguillons dentelés de cet osseux renfermaient un venin qui donnait la mort au bout de vingt-quatre heures, et dont ils ne pouvaient arrêter les effets funestes qu'en versant sur la plaie une grande quantité de l'huile de son foie, dont ils portaient toujours avec eux. Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que cette erreur des pêcheurs brasiliens venait des blessures dangereuses que peuvent produire en effet les dards de ce doras, non pas par les suites d'un poison qu'ils ne distillent pas, mais par celles des déchirures profondes que font souvent les dentelures de ces armes violemment agitées.

CENT SOIXANTE-HUITIÈME GENRE.

LES POGONATHES [1].

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, des barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante, deux nageoires dorsales, soutenues l'une et l'autre par des rayons, des lames larges et dures, rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Pogonathe courbine.	Vingt-quatre barbillons à la mâchoire inférieure; point de barbillons à celle d'en haut; neuf rayons à la première dorsale; huit rayons à la nageoire de l'anus; la caudale un peu fourchue.
2. Le Pogonathe doré.	Un seul barbillon à la mâchoire inférieure; point de barbillons à la mâchoire d'en haut.

LE POGONATHE COURBINE.

Pogonias fasciatus, Lac., Cuv.; Pogonathus Courbina, Lac.[2].

ET LE POGONATHE DORÉ.

Umbrina........., Cuv.; Pogonathus auratus, Lac.[3].

Ces deux poissons sont encore inconnus des naturalistes. Nous en avons trouvé la description dans les manuscrits de notre Commerson.

Le pogonathe courbine présente ordinairement une longueur de deux pieds ou deux pieds trois pouces, sur une hauteur de quatre ou six pouces. Il pèse alors six livres ou environ. La couleur de son dos et de ses côtés est d'un bleu mêlé de brun et relevé par des reflets dorés; l'éclat de l'argent brille sur sa partie inférieure. Les écailles dont il est revêtu sont assez grandes. La mâchoire supérieure, que l'animal peut avancer et retirer à volonté, est un peu plus longue que l'inférieure. L'une et l'autre sont garnies de dents petites, nombreuses et serrées comme celles d'une lime. La langue, le palais et les environs du gosier n'ont pas d'aspérités. Les vingt-quatre barbillons attachés à la mâchoire d'en bas sont blancs, courts, très-mous, et disposés sur trois rangs transversaux. Le dos forme une carène aiguë jusqu'à la première des deux nageoires qu'il soutient, se courbe ensuite vers le bas jusqu'à la seconde, et se relève au delà de cette seconde nageoire en se courbant de nouveau. Chaque rayon de la première dorsale est un aiguillon sans articulation, et part d'une sorte de tubercule placé sous la peau; mais ni cette nageoire, ni les pectorales, ne présentent de rayon dentelé. Les lames écailleuses dont on voit une rangée longitudinale de chaque côté du poisson, sont striées et argentées. Le canal intestinal est plusieurs fois replié; le foie petit et rouge; chaque ovaire long et jaune.

1 M. Cuvier n'adopte pas ce genre. D.

2 Ce poisson n'est que le Pogonias déjà décrit dans ce vol., et par conséquent il appartient au sous-genre Tambour, *Pogonias*, dans le genre Sciène de M. Cuvier, famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes. D.

3 Ce poisson est évidemment du sous-genre des Ombrines, dans le genre Sciène, famille des Acanthoptérygiens sciénoïdes, Cuv. D.

Ce pogonathe est grand et beau; mais sa chair est mollasse, et son goût fade. Commerson l'a vu pêcher dans le fleuve de la Plata, au mois d'avril 1767.

Le doré ressemble beaucoup par ses couleurs à la courbine : mais ses écailles resplendissent davantage de l'éclat de l'or. Ses ventrales et son anale sont d'un jaune blanchâtre; ses autres nageoires offrent des nuances brunâtres. Il devient moins grand que la courbine. Quatre pores sont placés autour du seul barbillon que montrent les mâchoires de ce pogonathe.

CENT SOIXANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES CATAPHRACTES 1.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, des barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante, deux nageoires dorsales, la seconde soutenue par un seul rayon, des lames larges et dures, rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue arrondie ou terminée par une ligne droite et sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CATAPHRACTE CALLICHTE.	Quatre barbillons aux mâchoires; huit rayons à la première nageoire du dos; six rayons à celle de l'anus; deux rangs de lames dures et dentelées de chaque côté du poisson; la caudale arrondie.
2. LE CATAPHRACTE AMÉRICAIN.	Six barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la première dorsale; neuf rayons à l'anale; un seul rang de lames grandes et dures de chaque côté de l'animal; la caudale rectiligne.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE CATAPHRACTE PONCTUÉ.	Quatre barbillons aux mâchoires; neuf rayons à la première nageoire du dos; sept rayons à l'anale; deux rangs de grandes lames de chaque côté du poisson; la caudale en croissant.

LE CATAPHRACTE CALLICHTE.

Callichtys......, Cuv.; Cataphractus Callichtys, Lac.; Silurus Callichtys, Bl. 2.

LE CATAPHRACTE AMÉRICAIN.

Doras costatus, Lac., Cuv.; Cataphractus americanus, Lac.; Silurus costatus, Linn., Bl. 3.

ET LE CATAPHRACTE PONCTUÉ.

Cataphractus punctatus, Lac. 4.

Le callichte se trouve dans les deux Indes; il aime les eaux courantes et limpides. On a écrit qu'il pouvait, comme l'anguille et quelques autres poissons, s'éloigner en rampant ou en sautillant, jusqu'à une distance assez grande des fleuves qu'il habite, et se creuser dans la vase, ou dans la terre humide, des trous assez profonds : mais voilà à quoi il faut réduire les habitudes et les facultés extraordinaires qu'on a voulu attribuer à cet animal. Il ne parvient que rarement à la longueur d'un pied ou quinze pouces. Sa chair est très-agréable au goût. Sa couleur générale paraît brune : on voit des taches brunâtres et des nuances jaunes sur la nageoire de la queue. La tête est revêtue d'une couverture osseuse, dure et terminée de chaque côté par une portion allongée et triangulaire. La mâchoire supérieure avance plus que celle d'en bas; la langue est lisse; le fond de la gueule rude; l'orifice de chaque narine double; l'œil petit; le premier rayon de chaque nageoire, fort et aiguillonné. Presque tous les rayons sont garnis de très-petits piquants. Les lames dentelées qui revêtent chacun des côtés du callichte, sont ordinairement au nombre de vingt-six dans chaque rangée; et elles ont assez de largeur pour que les quatre rangs qu'elles forment soient continus de manière à produire un sillon longitudinal sur le dos et sur chaque côté du poisson.

Le nom de l'américain indique sa patrie. Il a été observé particulièrement dans la Caroline.

1 Le genre CATAPHRACTE de Lacépède est adopté, par M. Cuvier, comme sous-genre du grand genre Silure; mais sous le nom de *Callichte*, déjà employé par Linnée. Le cataphracte callichte est la seule espèce qu'il y conserve; les deux autres sont fictives. D.

2 Ce poisson est le seul que M. Cuvier admet dans le sous-genre CALLICHTE, du grand genre SILURE. D.

3 Ce poisson ne diffère pas de celui que M. de Lacépède a décrit ci-avant, page 422, sous le nom de *Doras côte*. D.

4 M. Cuvier ne cite pas ce poisson. D.

On pêche le ponctué dans les rivières poissonneuses de Surinam. Il a la tête comprimée; un casque osseux; la mâchoire d'en haut plus avancée que celle d'en bas; deux orifices à chaque narine; l'œil voilé par une membrane; l'opercule composé de deux pièces; la clavicule large; les grandes lames de chaque côté, dentelées, placées les unes au-dessus des autres, et formant des rangées de vingt-quatre; le premier rayon de l'anale, des pectorales, de la première nageoire du dos, et le rayon unique de la seconde, roides et aiguillonnés; la couleur générale jaune; une tache noire et irrégulière sur la première dorsale; des points sur la tête, sur le dos et sur plusieurs nageoires.

—

CENT SOIXANTE-DIXIÈME GENRE.

LES PLOTOSES [1].

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, des barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante, deux nageoires dorsales, la seconde et celle de l'anus réunies avec la nageoire de la queue, qui est pointue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Plotose anguillé.	Huit barbillons aux mâchoires; six rayons à la première nageoire du dos.
2. Le Plotose thunbergien.	Huit barbillons aux mâchoires; un rayon aiguillonné et trois rayons articulés à la première dorsale; cent douze rayons à la seconde dorsale; la caudale et l'anale réunies.

—

LE PLOTOSE ANGUILLÉ.

Plotosus anguillaris, Lac., Cuv.; Platystacus anguillaris, Bl. [2].

Pour peu que l'on jette les yeux sur ce poisson, on verra que sa queue longue et déliée, la viscosité de sa peau, la position et la figure de ses nageoires, ainsi que la conformation de presque toutes les autres parties de son corps, doivent donner à ses habitudes une grande ressemblance avec celles de la murène anguille. Il vit dans les Grandes-Indes; et Commerson en avait rencontré une variété dans un des parages qu'il a parcourus lors de son fameux voyage avec notre célèbre Bougainville.

Il a plusieurs rangs de dents coniques aux deux mâchoires; des dents globuleuses au palais; d'autres dents pointues auprès du gosier; la langue lisse; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; un seul orifice à chaque narine; le premier rayon de la première dorsale, court, gros et dur; le second long et fort, et de plus osseux, aiguillonné et dénué de dentelure, comme le premier; le premier rayon de chaque pectorale, également osseux, fort et allongé, et d'ailleurs dentelé des deux côtés; la ligne latérale garnie de petits tubercules; la couleur générale d'un violet mêlé de brun; le dessous du corps, blanchâtre; et cinq raies blanches et longitudinales.

J'ai vu, sur un individu de cette espèce, un orifice situé au delà de l'anus; par cet orifice sortait comme un organe sexuel, qui se divisait en deux coupes ou entonnoirs membraneux. Au-devant de cet organe était un pédoncule ou appendice conique. L'état de l'individu ne me permit pas de savoir s'il était mâle ou femelle. Bloch a fait une observation analogue sur l'individu qu'il a décrit.

LE PLOTOSE THUNBERGIEN.

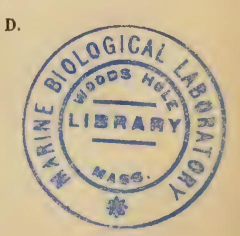
Plotosus thunbergianus, Lac. [3].

La couleur générale de ce poisson est d'un blanc jaunâtre. Deux raies longitudinales et blanches paraissent de chaque côté de la tête, du corps et de la queue. Quatre barbillons garnissent chaque mâchoire. La ligne latérale est droite. On voit une dentelure au premier rayon des pectorales et de la première nageoire du dos.

Ce plotose, dont on doit la connaissance au savant voyageur Thunberg, habite la partie orientale de la mer des grandes Indes.

1 M. Cuvier admet ce groupe comme sous-genre dans le grand genre Silure. D.
2 Des deux espèces décrites par M. de Lacépède, M. Cuvier ne cite que celle-ci. D.
3 Non cité par M. Cuvier. D.

—



CENT SOIXANTE ET ONZIÈME GENRE.

LES AGÉNÉIOSES 1.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, point de barbillons, le corps gros, la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante, deux nageoires dorsales, la seconde adipeuse.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Agénéiose armé.	Sept rayons à la première nageoire du dos; la caudale en croissant; une sorte de corne presque droite, hérissée de pointes, et placée entre les deux orifices de chaque narine.
2. L'Agénéiose désarmé.	Sept rayons à la première dorsale; la caudale en croissant; point de corne entre les deux orifices de chaque narine.

L'AGÉNÉIOSE ARMÉ.

Ageneiosus militaris, Cuv.; Ageneiosus armatus, Lac.; Silurus militaris, Linn., Gmel., Bl. 2.

ET L'AGÉNÉIOSE DÉSARMÉ.

Ageneiosus inermis, Lac., Cuv.; Silurus inermis, Linn., Gmel. 3.

Ces deux poissons vivent dans les eaux de Surinam, et peut-être dans celles des Grandes Indes. Quels traits devons-nous ajouter à ceux que présente le tableau générique, pour terminer le portrait de ces deux agénéioses?

Pour le premier, la largeur et le grand aplatissement de la tête; les dents petites et nombreuses des deux mâchoires; la brièveté et la surface unie de la langue; l'arc hérissé de dents, placé sur le palais; la distance qui sépare les yeux; le rouge de la prunelle; la peau qui revêt tout l'animal; la longueur et la dureté du premier rayon de la première dorsale, lequel est d'ailleurs garni d'un double rang de crochets pointus, vers le milieu et à son extrémité; la grosseur du ventre; les sinuosités et les ramifications de la ligne latérale; le vert foncé de la couleur générale; les dimensions étendues du poisson; le mauvais goût de sa chair.

Pour le second, tous ceux que nous venons d'énoncer, excepté la couleur de la prunelle, qui est noire; la nature de la peau, qui est moins épaisse; la longueur et les crochets du premier rayon de la première dorsale, lequel est dur et aiguillonné, mais sans dentelure; et peut-être la grandeur des dimensions, ainsi que le goût peu agréable de la chair.

Le désarmé a de plus une prolongation triangulaire et très-pointue à l'extrémité postérieure de la couverture osseuse de sa tête; des taches brunes et irrégulières; la première dorsale, les pectorales, les ventrales brunes, et les autres nageoires d'un gris quelquefois mêlé de violet.

CENT SOIXANTE-DOUZIÈME GENRE.

LES MACRORAMPHOSES 4.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, point de barbillons aux mâchoires, le corps gros, la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante, deux nageoires dorsales, l'une et l'autre soutenues par des rayons, le premier rayon de la première nageoire dorsale fort, très-long et dentelé, le museau très-allongé.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Macroramphose cornu.	Six rayons à la seconde nageoire du dos; point de rayon dentelé aux pectorales.

LE MACRORAMPHOSE CORNU.

Macroramphosus cornutus, Lac.; Silurus cornutus, Linn. 5.

La longueur du museau égale la moitié de la longueur du corps. Son extrémité est un peu recourbée. Le premier rayon de la première nageoire du dos a deux rangs de petites dents sur la moitié de son bord inférieur, et peut s'étendre jusqu'au-dessus de la nageoire de la queue. On compte neuf rayons à cette dernière nageoire.

1 Les Agénéioses forment, pour M. Cuvier, un sous-genre dans le grand genre Silure. D.

2-3 Voyez la note précédente.

4-5 M. Cuvier a reconnu que ce genre est factice, et qu'il est fondé sur un individu du Centrisque Bécasse (Centriscus Scolopax), poisson de la famille des Acanthoptérygiens bouche-en-flûte. D.

CENT SOIXANTE-TREIZIÈME GENRE.

LES CENTRANODONS [1].

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures ou d'une peau visqueuse, la bouche à l'extrémité du museau, point de barbillons ni de dents aux mâchoires, le corps gros, la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante, deux nageoires dorsales, l'une et l'autre soutenues par des rayons, un ou plusieurs piquants à chaque opercule.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Centranodon japonais.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos; la caudale arrondie.

LE CENTRANODON JAPONAIS.

Centranodon japonicus, Lac.; Silurus imberbis, Linn., Gmel. [2]

Ce poisson a les yeux gros et rapprochés l'un de l'autre. On compte deux piquants vers le bord postérieur de chaque opercule. Le corps et la queue sont très-allongés; ils sont couverts d'écailles très-faciles à voir. Ce centranodon parvient à la longueur de huit pouces. Sa couleur générale est rougeâtre. Ses nageoires sont variées de blanc et de noir. Le Japon est sa patrie.

CENT SOIXANTE-QUATORZIÈME GENRE.

LES LORICAIRES [3].

Le corps et la queue couverts en entier d'une sorte de cuirasse à lames, la bouche au-dessous du museau, les lèvres extensibles, une seule nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. La Loricaire sétifère.	Un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et cinq rayons articulés à celle de l'anus; la caudale fourchue; le premier rayon du lobe supérieur de la nageoire de la queue très-allongé; une grande quantité de petits barbillons autour de l'ouverture de la bouche.
2. La Loricaire tachetée.	Point de dents à la mâchoire supérieure, ni de petits barbillons autour de l'ouverture de la bouche; un grand nombre de taches brunes.

LA LORICAIRE SÉTIFÈRE.

Loricaria cataphracta, Linn., Gmel.; Loricaria cirrhosa, Bl., Schn.; Loricaria setigera, Lac. [4].

ET LA LORICAIRE TACHETÉE.

Loricaria maculata, Bl., Lac. [5].

Les loricaires sont, parmi les osseux, les représentants des acipensères que nous avons décrits en traitant des cartilagineux. Elles ont avec ces poissons des rapports très-marqués par leur conformation générale, par la position de la bouche au-dessous du museau, par leurs barbillons, par les plaques dures qui les revêtent; et si elles n'offrent pas des dimensions aussi grandes, une force aussi remarquable, des moyens d'attaque aussi redoutables pour leurs ennemis, elles ont des armes défensives à proportion plus sûres, parce que les pièces de leur cuirasse, placées sans intervalle les unes auprès des autres, ne laissent, pour ainsi dire, aucune de leurs parties sans abri.

La sétifère a les mâchoires garnies de dents petites, flexibles, et semblables à des *soies*; l'ouverture des branchies, très-étroite; le premier rayon de chaque pectorale, dentelé sur deux bords; celui des ventrales, dentelé; celui de l'anale et de la nageoire du dos, dur, gros et rude; le corps couvert de lames fortes, presque toutes losangées, et dont plusieurs sont garnies d'un aiguillon; la queue renfermée dans un étui composé d'anneaux situés les uns au-dessus des autres; ces anneaux découpés, comprimés, et formant souvent en haut et en bas une arête ou carène dentelée; le premier rayon du lobe supérieur de la queue, quelquefois plus long que tout le corps; la couleur générale d'un jaune brunâtre.

1 M. Cuvier fait observer que ce poisson ne peut appartenir à la famille des Siluroïdes, puisqu'il a des écailles, des aiguillons aux opercules, la première dorsale épineuse, etc. Il le croit voisin des Perches, et remarque que c'est bien gratuitement que Bloch (Schneider) le range parmi les Sphyrènes. D.

2 Voyez la note précédente.

3 M. Cuvier, en adoptant ce genre, lui réunit le suivant (Hypostome) et le place dans l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux, famille des Siluroïdes. Il le divise en deux sous-genres, Hypostome et Loricaire. D.

4 Du sous-genre Loricaire, dans le genre du même nom, famille des Malacoptérygiens abdominaux siluroïdes, Cuv. D.

5 M. Cuvier ne cite pas cette espèce. D.

Elle habite dans l'Amérique méridionale, ainsi que la tachetée, que nous regardons comme une espèce différente de la sétifère, mais qui cependant pourrait n'en être qu'une variété distinguée par l'arrondissement de la partie antérieure et inférieure de sa tête; le nombre de ses barbillons, qui n'excède pas deux; le défaut de dents *sétacées*; la présence de deux pointes, à la vérité très-difficiles à reconnaître, à la mâchoire inférieure; de grandes lames placées sur le ventre, les unes à côté des autres; la moindre longeur du premier rayon de la caudale; des taches irrégulières, d'un brun foncé, distribuées sur presque toute la surface du poisson; et une tache noire que l'on voit au bout du lobe inférieur de la nageoire de la queue.

CENT SOIXANTE-QUINZIÈME GENRE.

LES HYPOSTOMES 1.

Le corps et la queue couverts en entier d'une sorte de cuirasse à lames, la bouche au-dessous du museau, les lèvres extensibles, deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'HYPOSTOME GUACARI.	Huit rayons à la première nageoire du dos; un seul à la seconde; la caudale en croissant.

L'HYPOSTOME GUACARI.

Loricaria (Hypostoma) plecostomus, Cuv.; Loricaria plecostomus, Linn., Bl.; Hypostomus Guacari, Lac. 2.

Le nom générique de ce poisson indique la position de sa bouche. Il montre une couverture osseuse et découpée par derrière sur sa tête; une ouverture étroite et transversale, à sa bouche; des dents très-petites et comme *sétacées*, à ses mâchoires; des verrues et deux barbillons à la lèvre inférieure; une membrane lisse, sur la langue et le palais; un seul orifice à chaque narine; quatre rangées longitudinales de lames de chaque côté de l'étui solide qui renferme son corps et sa queue; une arête terminée par une pointe, à chacune de ces lames; un premier rayon très-dur, à chaque ventrale; un premier rayon dentelé et très-fort, aux pectorales ainsi qu'à la première nageoire du dos; des taches inégales, arrondies, brunes ou noires; et différentes nuances d'orangé, dans sa couleur générale.

Le canal intestinal est six fois plus long que le poisson. La chair est de bon goût. Les rivières de l'Amérique méridionale sont le séjour ordinaire du guacari.

CENT SOIXANTE-SEIZIÈME GENRE.

LES CORYDORAS 3.

De grandes lames de chaque côté du corps et de la queue, la tête couverte de pièces larges et dures, la bouche à l'extrémité du museau, point de barbillons, deux nageoires dorsales, plus d'un rayon à chaque nageoire du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CORYDORAS GEOFFROY.	Deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la première nageoire du dos; la caudale fourchue.

LE CORYDORAS GEOFFROY.

Corydoras Geoffroy, Lac. 4.

Nous avons trouvé, dans la collection donnée par la Hollande à la France, un individu de cette espèce encore inconnue des naturalistes. Le nom générique par lequel nous avons cru devoir la distinguer, indique la cuirasse et le casque qu'elle a reçus de la nature 5; et nous l'avons dédiée à notre collègue Geoffroy, qui a si bien mérité la reconnaissance de tous ceux qui cultivent l'histoire naturelle, par les observations qu'il a faites en Egypte sur les divers animaux de cette contrée, et particulièrement sur les poissons du Nil.

Les lames qui garantissent chaque côté de cet osseux sont disposées sur deux rangs; elles sont de plus très-larges et hexagones. Une membrane assez longue sépare les deux rayons qui soutiennent la seconde nageoire du dos. Le premier rayon de chaque pectorale

1-2 Ce genre est considéré comme sous-genre par M. Cuvier et réuni au précédent (Loricaire) pour former le genre LORICAIRE qu'il admet dans la famille des Malacoptérygiens abdominaux siluroïdes. D.

3-4 M. Cuvier ne fait nullement mention de ce genre. D.

5 *Corys*, en grec, signifie casque; et *doras*, cuirasse.

est hérissé de très-petites pointes. Le second rayon de la première nageoire du dos est dentelé d'un seul côté. Le premier de cette même nageoire n'offre pas de dentelure; il est même très-court : mais on peut remarquer sa force. Chaque narine a deux orifices. On voit une grande lame au-dessus de chaque pectorale.

CENT SOIXANTE-DIX-SEPTIÈME GENRE.

LES TACHYSURES 1.

La bouche à l'extrémité du museau, des barbillons aux mâchoires, le corps et la queue très-allongés et revêtus d'une peau visqueuse, le premier rayon de la première nageoire du dos et de chaque pectorale très-fort, deux nageoires dorsales, l'une et l'autre soutenues par plus d'un rayon.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Tachysure chinois.	Six barbillons aux mâchoires ; la caudale fourchue.

LE TACHYSURE CHINOIS.

Tachysurus sinensis, Lac. 2.

Parmi les peintures chinoises déposées au Muséum d'histoire naturelle, on voit une figure de cette belle espèce, dont les formes et par conséquent les habitudes ont beaucoup de rapports avec celles des silures, des pimélodes, de pogonathes, etc.

Ce poisson vit dans l'eau douce. Son nom générique exprime l'agilité de sa queue longue et déliée 3, et son nom spécifique indique son pays.

La mâchoire supérieure est un peu plus avancée que l'inférieure; elle présente deux barbillons : on en compte quatre à la mâchoire d'en bas. Chaque narine n'a qu'un orifice. Le dessus de la tête est aplati; le museau arrondi; le dos très-relevé et anguleux; la ligne latérale droite, l'opercule composé de trois pièces; la seconde nageoire du dos un peu ovale, et semblable, pour la forme ainsi que pour les dimensions, à celle de l'anus, au-dessus de laquelle elle est située; la couleur générale verte, avec des taches d'un vert plus foncé. Des teintes rouges paraissent sur les ventrales et sur les nageoires de l'anus et de la queue.

CENT SOIXANTE-DIX-HUITIÈME GENRE.

LES SALMONES 4.

La bouche à l'extrémité du museau, la tête comprimée, des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue, point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons; deux nageoires dorsales, la seconde adipeuse et dénuée de rayons, la première plus près ou aussi près de la tête que les ventrales, plus de quatre rayons à la membrane des branchies, des dents fortes aux mâchoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Salmone saumon.	Quatorze rayons à la première nageoire du dos; treize à celle de l'anus; dix à chaque ventrale; le bout du museau plus avancé que la mâchoire inférieure; la caudale fourchue.
2. Le Salmone illanken.	Douze rayons à la première dorsale et à la nageoire de l'anus; onze rayons à chaque ventrale; la tête grande; la mâchoire inférieure terminée par une sorte de crochet émoussé; des taches noires, allongées, inégales, et peu faciles à distinguer.
3. Le Salmone schiefermuller.	Quinze rayons à la première nageoire du dos; treize à celle de l'anus; dix à chaque ventrale; la mâchoire inférieure plus allongée que la supérieure; la caudale fourchue; des taches noires.
4. Le Salmone ériox.	Quatorze rayons à la première nageoire du dos; douze à celle de l'anus; dix à chaque ventrale; la caudale à peine échancrée; des taches grises.
5. Le Salmone truite.	Quatorze rayons à la première nageoire du dos; onze à celle de l'anus; treize à chaque ventrale; la caudale peu échancrée; des taches rondes, rouges, et renfermées dans un cercle d'une nuance plus claire sur les côtés du poisson.
6. Le Salmone bergforelle.	Treize rayons à la première nageoire du dos; douze à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; la caudale à peine échancrée; des taches et des points noirs, rouges et argentins, sans bordure.
7. Le Salmone truite-saumonée.	Quatorze rayons à la première nageoire du dos; onze à celle de l'anus; dix à chaque ventrale; la caudale en croissant; des taches noires sur la tête, le dos et les côtés.

1-2 M. Cuvier n'admet et ne cite pas ce genre. D.

3 *Tachys*, en grec, signifie *rapide*.

4 Ce genre de Lacépède se rapporte en général à la famille des Salmones, dans l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux de M. Cuvier. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. Le Salmone rouge.	Douze rayons à la première dorsale; onze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; les deux mâchoires également avancées; la caudale fourchue; des taches rouges ou rougeâtres, et entourées d'un cercle d'une autre nuance; du rouge sur les nageoires de la queue, de l'anus et du ventre, et sur la partie inférieure de l'animal.
9. Le Salmone gæden.	Douze rayons à la première nageoire du dos; onze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête très-petite; le corps et la queue très-allongés et très-minces; des taches rouges renfermées dans un cercle blanc.
10. Le Salmone huch.	Treize rayons à la première dorsale; douze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; des taches brunes, petites et rondes, sur le corps, la queue, et toutes les nageoires, excepté les pectorales.
11. Le Salmone carpion.	Quatorze rayons à la première dorsale; douze à l'anale; dix à chaque nageoire ventrale; la caudale en croissant; la mâchoire d'en bas un peu plus avancée que celle d'en haut; les côtés argentés et semés de taches petites et blanches; du noir et du rouge sur les nageoires inférieures.
12. Le Salmone salveline.	Treize rayons à la première nageoire du dos; douze à l'anale; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; les ventrales rouges; le premier rayon de ces nageoires et de celle de l'anus fort et blanc.
13. Le Salmone chevalier.	Onze rayons à la première nageoire du dos et à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête petite; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; le corps et la queue sans taches.
14. Le Salmone taimen.	Treize rayons à la première dorsale; dix à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête allongée; le museau un peu déprimé; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en haut; la couleur générale brunâtre; un grand nombre de taches rondes et brunes.
15. Le Salmone nelma.	Treize rayons à la première nageoire du dos; quatorze à celle de l'anus; la caudale fourchue; la tête très-allongée; la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que la supérieure; le museau un peu déprimé; les écailles grandes; la couleur générale argentée.
16. Le Salmone lenok.	Treize rayons à la première dorsale; douze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; la caudale fourchue; le corps et la queue hauts et épais; la prunelle anguleuse par-devant; un grand nombre de points bruns sur la partie supérieure du poisson; les dorsales tachetées.
17. Le Salmone kundscha.	Douze rayons à la première dorsale; dix à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la nageoire adipeuse, petite et dentelée; la couleur générale argentée; des taches rondes et blanches.
18. Le Salmone arctique.	Dix-huit rayons à la première nageoire du dos; dix à l'anale; la caudale fourchue; trois rides longitudinales sur la tête; quatre rangées de points et de petites raies brunes de chaque côté du poisson.
19. Le Salmone reidur.	Quatorze rayons à la première dorsale; dix à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale; la caudale un peu fourchue; l'adipeuse en forme de faux; la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure; la couleur générale brunâtre; point de taches.
20. Le Salmone icime.	Le corps et la queue allongés; les écailles très-petites et lisses; la peau très-enduite d'une humeur visqueuse; la partie supérieure du poisson brune, l'inférieure rouge ou rougeâtre; des points noirs.
21. Le Salmone lepechin.	Neuf rayons à la première nageoire du dos; douze à l'anale; neuf à chaque ventrale; les écailles très-petites; la mâchoire d'en haut un peu plus avancée que celle d'en bas; le dos brun; le ventre rouge; des taches noires, petites, renfermées dans un cercle rouge, et placées sur les côtés de l'animal.
22. Le Salmone sil.	Douze rayons à la première dorsale; quatorze à la nageoire de l'anus; treize à chaque ventrale; les écailles grandes et brillantes; l'anus très-rapproché de la caudale; la couleur générale brune; les nageoires jaunâtres.
23. Le Salmone lodde.	Quatorze rayons à la première nageoire du dos; vingt-huit à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; la queue très-haute au-dessus de l'anale; les os de la tête minces et transparents; le dos d'un noir mêlé de vert; les côtés et le ventre argentins.
24. Le Salmone blanc.	Onze rayons à la première nageoire du dos; neuf à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la mâchoire supérieure plus allongée que l'inférieure; la caudale fourchue et noire; la ligne latérale droite; une bande longitudinale argentée de chaque côté du poisson.
25. Le Salmone varié.	Dix rayons à la première dorsale; huit à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale; la caudale fourchue; le corps et la queue très-allongés; la tête et les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos; une raie longitudinale rouge, chargée de taches noires, et placée de chaque côté de l'animal, au-dessus d'une série d'espaces alternativement jaunes et noirs; les nageoires variées de noir et de rouge.
26. Le Salmone rené.	Dix rayons à la première nageoire du dos; neuf à l'anale et à chaque ventrale; la caudale fourchue, les deux mâchoires presque aussi avancées l'une que l'autre, deux orifices à chaque narine, neuf ou dix taches grandes et bleuâtres le long de la ligne latérale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
27. Le Salmone rille.	Quatorze rayons à la première dorsale, neuf à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale, les mâchoires également avancées, des taches petites et rouges, et des taches noires et plus petites sur les côtés, deux taches noires sur chaque opercule.
28. Le Salmone gadoïde.	Onze rayons à la première nageoire du dos, huit à celle de l'anus, neuf à chaque ventrale, l'ouverture de la bouche très-grande, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, la couleur générale d'un gris marbré, des taches rouges et brunes sur le dos, des taches rouges sur la nageoire adipeuse.
29. Le Salmone cumberland.	Dix rayons à la première nageoire du dos, huit à la nageoire de l'anus, neuf à chaque ventrale, la caudale échancrée, les deux mâchoires également avancées, deux rangées de dents fines et pointues à chaque mâchoire, une rangée longitudinale de dents aiguës au milieu du palais, des points rouges le long de la ligne latérale.

LE SALMONE SAUMON.

Salmon Salar, Linn., Bl., Lac., Cuv. [1].

Tout le monde croirait le saumon bien connu, et cependant combien peu de personnes, même très-instruites, savent que, parmi les différentes espèces d'animaux, il en est peu qui méritent plus que ce poisson l'observation du naturaliste, l'examen du physicien, les soins de l'économe!

La nature des climats qu'il préfère, la diversité des eaux dans lesquelles il se plaît, la vitesse de ses mouvements, la rapidité de sa natation, la facilité avec laquelle il franchit les obstacles, la longueur immense des espaces qu'il parcourt, la régularité de ses grands voyages, la manière dont il fraie, les précautions qu'il paraît prendre pour la sûreté des êtres qui lui devront le jour, les travaux qu'il exécute, les combats que le force à livrer une sorte de tendresse maternelle, son instinct pour échapper au danger, les ruses par lesquelles il déconcerte souvent les pêcheurs les plus habiles, les dimensions qu'il présente, le bon goût de sa chair, l'usage que l'on peut faire de sa dépouille, tout, dans les habitudes et les propriétés du saumon, doit être l'objet d'une attention particulière.

Ce poisson se plaît dans presque toutes les mers; dans celles qui se rapprochent le plus du pôle, et dans celles qui sont le plus voisines de l'équateur. On le trouve sur les côtes occidentales de l'Europe; dans la Grande Bretagne; auprès de tous les rivages de la Baltique, particulièrement dans le golfe de Riga; au Spitzberg; au Groënland; dans le nord de l'Amérique; dans l'Amérique méridionale; dans la Nouvelle Hollande, au fond de la Manche de Tartarie; au Kamtschatka, etc. Il préfère partout le voisinage des grands fleuves et des rivières, dont les eaux douces et rapides lui servent d'habitation pendant une très-grande partie de l'année. Il n'est point étranger aux lacs immenses ou aux mers intérieures qui ne paraissent avoir aucune communication avec l'Océan. On le compte parmi les poissons de la Caspienne; et cependant on assure qu'on ne l'a point vu dans la Méditerranée. Aristote ne l'a pas connu. Pline ne parle que des individus de cette espèce que l'on avait pris dans les Gaules; et le savant professeur Pictet conjecture qu'on ne l'a jamais observé dans le lac de Genève, parce qu'il n'entre pas dans la Méditerranée, ou du moins parce qu'il y est très-rare.

Il tient le milieu entre les poissons marins et ceux des rivières. S'il croît dans la mer, il naît dans l'eau douce; si, pendant l'hiver, il se réfugie dans l'Océan, il passe la belle saison dans les fleuves. Il en recherche les eaux les plus pures; il ne supporte qu'avec peine ce qui peut en troubler la limpidité; et c'est presque toujours dans ces eaux claires qui coulent sur un fond de gravier, que l'on rencontre les troupes les plus nombreuses des saumons les plus beaux.

Il parcourt avec facilité toute la longueur des plus grands fleuves. Il parvient jusqu'en Bohême par l'Elbe, en Suisse par le Rhin, et auprès des hautes Cordilières de l'Amérique méridionale par l'immense Maragnon, dont le cours est de mille lieues. On a même écrit qu'il n'était ni effrayé ni rebuté par une grande étendue de trajet souterrain; et on a prétendu qu'on avait retrouvé, dans la mer Caspienne, des saumons du golfe Persique, qu'on avait reconnus aux anneaux d'or ou d'argent que de riches habitants des rives de ce golfe s'étaient plu à leur faire attacher.

Dans les contrées tempérées, les saumons quittent la mer vers le commencement du printemps; et dans les régions moins éloignées du cercle polaire, ils entrent dans les fleuves lorsque les glaces commencent à fondre sur les côtes de l'Océan. Ils partent avec

[1] Du sous-genre Saumon, dans le grand genre du même nom. Famille des Malacoptérygiens abdominaux salmones, Cuv. D.

le flux, surtout lorsque les flots de la mer sont poussés contre le courant des rivières par un vent assez fort que l'on nomme, dans plusieurs pays, *vent du saumon*. Ils préfèrent se jeter dans celles qu'ils trouvent le plus débarrassées de glaçons, ou dans lesquelles ils sont entraînés par la marée la plus haute et la plus favorisée par le vent. Si les chaleurs de l'été deviennent trop fortes, ils se réfugient dans les endroits les plus profonds, où ils peuvent jouir, à une grande distance de la surface de la rivière, de la fraîcheur qu'ils recherchent; et c'est par une suite de ce besoin de la fraîcheur, qu'ils aiment les eaux douces dont les bords sont ombragés par des arbres touffus.

Ils redescendent dans la mer vers la fin de l'automne, pour remonter de nouveau dans les fleuves à l'approche du printemps. Plusieurs de ces poissons restent cependant, pendant l'hiver, dans les rivières qu'ils ont parcourues. Plusieurs circonstances peuvent les y déterminer; et ils y sont forcés quelquefois par les glaces qui se forment à l'embouchure, avant qu'ils ne soient arrivés pour la franchir.

Ils s'éloignent de la mer en troupes nombreuses, et présentent souvent, dans l'arrangement de celles qu'ils forment, autant de régularité que les époques de leurs grands voyages. Le plus gros de ces poissons, qui est ordinairement une femelle, s'avance le premier; à sa suite viennent les autres femelles deux à deux, et chacune à la distance de trois à six pieds de celle qui la précède; les mâles les plus grands paraissent ensuite, observent le même ordre que les femelles, et sont suivis des plus jeunes. On peut croire que cette disposition est réglée par l'inégalité de la hardiesse de ces différents individus, ou de la force qu'ils peuvent opposer à l'action de l'eau.

S'ils donnent contre un filet, ils le déchirent, ou cherchent à s'échapper par-dessous ou par les côtés de cet obstacle; et dès qu'un de ces poissons a trouvé une issue, les autres le suivent, et leur premier ordre se rétablit.

Lorsqu'ils nagent, il se tiennent au milieu du fleuve et près de la surface de l'eau; et comme ils sont souvent très-nombreux, qu'ils agitent l'eau violemment, et qu'ils font beaucoup de bruit, on les entend de loin, comme le murmure sourd d'un orage lointain. Lorsque la tempête menace, que le soleil lance des rayons très-ardents, et que l'atmosphère est très-échauffée, ils remontent les fleuves sans s'éloigner du fond de la rivière. Des tonneaux, des bois, et principalement des planches luisantes, flottant sur l'eau, les corps rouges, les couleurs très-vives, des bruits inconnus, peuvent les effrayer au point de les détourner de leur direction, de les arrêter même dans leur voyage, et quelquefois de les obliger à retourner vers la mer.

Si la température de la rivière, la nature de la lumière du soleil, la vitesse et les qualités de l'eau leur conviennent, ils voyagent lentement; ils jouent à la surface du fleuve; ils s'écartent de leur route; ils reviennent plusieurs fois sur l'espace qu'ils ont déjà parcouru. Mais s'ils veulent se dérober à quelque sensation incommode, éviter un danger, échapper à un piége, ils s'élancent avec tant de rapidité, que l'œil a de la peine à les suivre. On peut d'ailleurs démontrer que ceux de ces poissons qui n'emploient que trois mois à remonter jusque vers les sources d'un fleuve tel que le Maragnon, dont le cours est de mille lieues, et dont le courant est remarquable par sa vitesse, sont obligés de déployer, pendant près de la moitié de chaque jour, une force de natation telle qu'elle leur ferait parcourir, dans un lac tranquille, dix ou douze lieues par heure, et l'on a éprouvé de plus, que lorsqu'ils ne sont pas contraints à exécuter des mouvements aussi prolongés, ils franchissent par seconde une étendue de vingt-quatre pieds ou environ.

On ne sera pas surpris de cette célérité, si l'on rappelle ce que nous avons dit de la natation des poissons dans notre premier Discours sur ces animaux. Les saumons ont dans leur queue une rame très-puissante. Les muscles de cette partie de leur corps jouissent même d'une si grande énergie, que des cataractes élevées ne sont pas pour ces poissons un obstacle insurmontable. Ils s'appuient contre de grosses pierres, rapprochent de leur bouche l'extrémité de leur queue, en serrent le bout avec les dents; en font par là une sorte de ressort fortement tendu, lui donnent avec promptitude sa première position, débandent avec vivacité l'arc qu'elle forme, frappent avec violence contre l'eau, s'élancent à une hauteur de plus de douze ou quinze pieds, et franchissent la cataracte. Ils retombent quelquefois sans avoir pu s'élancer au delà des roches, ou l'emporter sur la chute de l'eau : mais ils recommencent bientôt leurs manœuvres, ne cessent de redoubler d'efforts qu'après des tentatives très-multipliées; et c'est surtout lorsque le plus gros de leur troupe, celui que l'on a nommé leur conducteur, a sauté avec succès, qu'ils s'élancent avec une nouvelle ardeur.

Après toutes ces fatigues, ils ont souvent besoin de se reposer. Ils se placent alors sur quelque corps solide. Ils cherchent la position la plus favorable au délassement de leur queue, celui de leurs organes qui a le plus agi; et pour être toujours prêts à continuer leur route, ou pour recevoir plus facilement les émanations odorantes qui peuvent les avertir du voisinage des objets qu'ils désirent ou qu'ils craignent, ils tiennent la tête dirigée contre le courant.

Indépendamment de leur queue longue, agile et vigoureuse, ils ont, pour attaquer ou pour se défendre, des dents nombreuses et très-pointues qui garnissent les deux mâchoires, et le palais, sur chacun des côtés duquel elles forment une ou deux rangées.

On trouve aussi, des deux côtés du gosier, un os hérissé de dents aiguës et recourbées. Six ou huit dents semblables à ces dernières son placées sur la langue; et, parmi celles que montrent les mâchoires, il y en a de petites qui sont mobiles. Les écailles qui recouvrent le corps et la queue sont d'une grandeur moyenne : la tête ni les opercules n'en présentent pas de semblables. Au côté extérieur de chaque ventrale paraît un appendice triangulaire, aplati, allongé, pointu, garni de petites écailles, couché le long du corps, et dirigé en arrière. Au reste, cet appendice n'est pas particulier au saumon : nous n'avons guère vu de salmone qui n'en eût un semblable ou analogue.

La ligne latérale est droite; le foie rouge, gros et huileux; l'estomac allongé; le canal intestinal garni, auprès du pylore, de soixante-dix appendices ou cœcums réunis par une membrane; la vessie natatoire simple, et située très-près de l'épine du dos; cette épine composée de trente-six vertèbres, et fortifiée de chaque côté par trente-trois côtes.

Le front, la nuque, les joues et le dos sont noirs; les côtés bleuâtres ou verdâtres dans leur partie supérieure, et argentés dans l'inférieure; la gorge et le ventre d'un rouge jaune; les membranes branchiales jaunâtres; les pectorales jaunes à leur base, et bleuâtres à leur extrémité; les ventrales et l'anale d'un jaune doré. La première nageoire du dos est grise et tachetée; l'adipeuse noire; et la caudale bleue.

Quelquefois on voit sur la tête, les côtés et le dos, des taches noires et irrégulières, plus grandes et plus clair-semées sur la femelle.

Les mâles, que l'on dit beaucoup moins nombreux que les femelles, offrent d'ailleurs, dans quelques rivières, et particulièrement dans celle de Spal en Ecosse, plus de nuances rouges, moins d'épaisseur dans le corps, et plus de grosseur dans la tête.

Dans toutes les eaux, leur mâchoire supérieure non-seulement est plus avancée que celle d'en bas, mais encore, lorsqu'ils sont parvenus à leur troisième année, elle devient plus longue et se recourbe vers l'inférieure; son allongement et sa courbure augmentent à mesure qu'ils grandissent; elle a bientôt la forme d'un crochet émoussé qui entre dans un enfoncement de la mâchoire d'en bas; et cette conformation, qui leur a fait donner le nom de *Bécard*, ou *Becquet*, les avait fait regarder, par quelques naturalistes, comme d'une espèce différente de celle que nous décrivons.

Leur laite est entièrement formée, et le temps du frai commence à une époque plus ou moins avancée de chaque printemps ou de chaque été, suivant qu'ils habitent dans des eaux plus ou moins éloignées de la zone glaciale. Les femelles cherchent alors un endroit commode pour leur ponte. Quelquefois elles aiment mieux déposer leurs œufs dans de petits ruisseaux que dans les grandes rivières auxquelles ils se réunissent; et elles paraissent chercher le plus souvent à déposer leurs œufs dans un courant peu rapide, et sur du sable ou du gravier.

On a écrit que, dans plusieurs rivières de la Grande-Bretagne, la femelle ne se contentait pas de choisir le lieu le plus favorable à la ponte; qu'elle travaillait à la rendre plus commode encore; qu'elle creusait dans l'endroit préféré un trou allongé, et de quinze ou dix-huit pouces de profondeur, qu'elle s'y déchargeait de ses œufs, et qu'avec sa queue elle les recouvrait ensuite de sable. Peut-être peut-on douter de cette dernière précaution; mais les autres opérations ont lieu dans presque tous les endroits où les saumons ont été bien observés. Le docteur Grant nous apprend, dans les Mémoires de Stockholm, que, lorsque les femelles travaillent à donner les dimensions nécessaires à la fosse qu'elles préparent, elles s'agitent à droite et à gauche, au point d'user leurs nageoires inférieures, et en laissant ordinairement leur tête immobile. On en a vu se frotter si vivement contre le terrain, qu'elles en détachaient avec violence la terre et les petites pierres, et qu'en répétant les mêmes mouvements de cinq en cinq minutes, ou à peu près, elles parvenaient, au bout de deux heures, à creuser un enfoncement de trois pieds de long, de deux pieds de profondeur, et de six à huit pouces de rebord.

Lorsque la femelle a terminé ce travail, dont la principale cause est sans doute le besoin qu'elle a de frotter son ventre contre des corps durs, pour se débarrasser d'un poids qui la fatigue et la fait souffrir, et lorsque les œufs sont tombés dans le fond de la cavité qu'elle a creusée, et que l'on nomme *frayère* dans quelques-uns de nos départements, le mâle vient les féconder en les arrosant de sa liqueur vivifiante. Il peut se faire qu'alors il frotte le dessous de son corps contre le fond de la fosse, pour faire sortir plus facilement la substance liquide que sa laite contient : mais on lui a attribué une opération qui supposerait une sensibilité d'un ordre bien supérieur, et un instinct bien plus relevé, on a prétendu qu'il aidait la femelle à faire la fosse destinée à recevoir les œufs.

Au reste, si nous ne devons pas admettre cette dernière assertion, nous devons croire que le mâle est entraîné à la fécondation des œufs par une affection plus vive, ou d'une nature différente, que celle qui y porte la plupart des autres poissons. Lorsqu'il trouve un autre mâle auprès des œufs déjà déposés dans la frayère, ou auprès de la femelle pondant encore, il l'attaque avec courage, et le poursuit avec acharnement, ou ne lui cède la place qu'après l'avoir disputée avec obstination.

Les saumons ne fréquentent ordinairement la frayère que pendant la nuit. Néanmoins, lorsque des brouillards épais sont répandusdans l'atmosphère, ils profitent de l'obscurité que donnent ces brouillards pour se rendre dans leur fosse, et ils y accourent aussi comme pressés par de nouveaux besoins, lorsqu'ils sont exposés à l'influence d'un vent très-chaud.

Il arrive quelquefois cependant que les œufs pondus par les femelles, et la liqueur séminale des mâles, se mêlent uniquement par l'effet des courants.

Après le frai, les saumons, devenus mous, maigres et faibles, se laissent entraîner par les eaux, ou vont d'eux-mêmes reprendre dans l'eau salée une force nouvelle. Des taches brunes et de petites excroissances répandues sur leurs écailles sont quelquefois alors la marque de leur épuisement et du malaise qu'ils éprouvent.

Les œufs qu'ils ont pondus ou fécondés, se développent plus ou moins vite, suivant la température du climat, la chaleur de la saison, les qualités de l'eau dans laquelle ils ont été déposés. Le jeunesaumon ne conserve ordinairement que pendant un mois ou environ, la bourse qui pend au-dessous de son estomac, et qui renferme la substance nécessaire à sa nourriture pendant les premiers jours de son existence. Il grandit ensuite assez rapidement, et parvient bientôt à la taille de quatre ou cinq pouces. Lorsqu'il a acquis une longueur de huit à dix pouces, il jouit d'assez de force pour quitter le haut des rivières, et pour en suivre le courant qui le conduit vers la mer, mais souvent, avant cette époque, une inondation l'entraîne vers l'embouchure du fleuve.

Les jeunes saumons qui ont atteint une longueur de quinze ou dix-huit pouces, quittent la mer pour remonter dans les rivières : mais ils partent le plus souvent beaucoup plus tard que les gros saumons; ils attendent communément le commencement de l'été.

On les suppose âgés de deux ans, lorsqu'ils pèsent de six à huit livres. M. Pénières assure que, même dans les contrées tempérées, ils ne fraient que vers leur quatrième ou cinquième année.

Agés de cinq ou six ans, ils pèsent dix ou douze livres, et parviennent bientôt à un développement très-considérable. Ce développement peut être d'autant plus grand, qu'on pêche fréquemment, en Écosse et en Suède, des saumons du poids de quatre-vingts livres, et que les très-grands individus de l'espèce que nous décrivons présentent une longueur de six pieds.

Les saumons vivent d'insectes, de vers, et de jeunes poissons. Ils saisissent leur proie avec beaucoup d'agilité; et, par exemple, on les voit s'élancer, avec la rapidité de l'éclair, sur les moucherons, les papillons, les sauterelles, et les autres insectes que les courants charrient, ou qui voltigent à quelques pouces au-dessus de la surface des eaux.

Mais s'ils sont à craindre pour un grand nombre de petits animaux, ils ont à redouter des ennemis bien puissants et bien nombreux. Ils sont poursuivis par les grands habitants des mers et de leurs rivages, par les squales, par les phoques, par les marsouins. Les gros oiseaux d'eau les attaquent aussi; et les pêcheurs leur font surtout une guerre cruelle.

Et comment ne seraient-ils pas, en effet, très-recherchés par les pêcheurs? ils sont en très-grand nombre; leurs dimensions sont très-grandes, et leur chair, surtout celle des mâles, est, à la vérité, un peu difficile à digérer, mais grasse, nourrissante, et très-agréable au goût. Elle plaît dailleurs à l'œil par sa belle couleur rougeâtre. Ses nuances et sa

délicatesse ne sont cependant par les mêmes dans toutes les eaux. En Écosse, par exemple, le saumon de la Dée est, dit-on, plus gras que celui des rivières moins septentrionales du même pays; et en Allemagne, on préfère les saumons du Rhin et du Weser à ceux de l'Elbe, et ceux que l'on prend dans la Warta, la Netze et le Kuddow, à ceux que l'on trouve dans l'Oder.

Mais dans presque toutes les rivières qu'ils fréquentent, et dans toutes les mers où on les trouve, les saumons dédommagent amplement des soins et du temps que l'on emploie pour les prendre.

Aussi a-t-on eu recours, dans la recherche de ces poissons, à presque toutes les manières de pêcher.

On les prend avec des filets, des parcs, des caisses, de fausses cascades, des nasses, des hameçons, des tridents, des feux, etc.

Les filets sont des *trubles*, des *trémails* 1, semblables à ceux dont on se sert en Norwège, que l'on tend le long du rivage de la mer, qui forment des arcs ou des triangles, et dans lesquels on attire les saumons en couvrant les rochers de manière à leur donner la couleur blanche de l'embouchure d'un fleuve qui se précipite dans l'Océan.

La ficelle dont on fait ces filets doit-être aussi grosse qu'une plume à écrire. Ils présentent jusqu'à cent brasses de longueur, sur quatre de hauteur; et leurs mailles ont communément de quatre à cinq pouces de large.

On place les parcs auprès des bouches des rivières, ainsi qu'au-dessus des chutes d'eau. On leur donne une figure telle, que l'entrée de ces enclos est très-large, et que le fond en est assez étroit pour qu'un saumon puisse à peine y passer et qu'on l'y saisisse facilement avec un harpon.

On se sert de ces parcs pour augmenter la rapidité des rivières en resserrant leur cours, pour en rendre le séjour plus agréable aux saumons, qui ne s'engagent que rarement dans les eaux trop lentes; et ce moyen a été particulièrement mis en usage auprès de Dessau, dans la Milde, qui se jette dans l'Elbe.

Derrière ces parcs, auprès des moulins, et dans d'autres endroits où le lit des rivières est rétréci par l'art ou par la nature, on forme des caisses à jour, qui ont une gorge comme une *louve* 2, et dans lesquelles se prennent les saumons qui descendent ou ceux qui montent, suivant la direction que l'on donne à ces caisses. Dans certaines contrées, et particulièrement à Châteaulin, lieu voisin de Brest, et fameux depuis longtemps par la pêche du saumon, on élève des digues qui déterminent le courant à se jeter dans une caisse composée de grilles, et dont chaque face a quinze ou dix-huit pieds de largeur. Au milieu de cette caisse on voit, à fleur d'eau, un trou dont le diamètre est d'un pied et demi à deux pieds. Autour de ce trou sont attachées par leur base des lames de fer-blanc, allongées, pointues, un peu recourbées, qui forment dans l'intérieur de la caisse un cône lorsque leur élasticité les rapproche, et un cylindre lorsqu'elles s'écartent les unes des autres. Les saumons, conduits par le courant, éloignent les unes des autres les extrémités de ces lames, entrent facilement dans la caisse, ne peuvent pas sortir par un passage que ferment les lames rapprochées, et s'engagent dans un réservoir d'où on les retire par le moyen d'un filet attaché au bout d'une perche. On tend cependant d'autres filets le long des digues pour arrêter les saumons qui pourraient se dérober au courant, et échapper au piége.

Dans quelques rivières, comme dans la Stolpe et le Wipper, on construit des écluses dont les pieux sont placés très-près les uns des autres. Les saumons s'élancent par-dessus cet obstacle; mais ils trouvent au delà une rangée de pieux plus élevés que les premiers, et ils ne peuvent ni avancer ni reculer.

On prend aussi les saumons dans des nasses de neuf à douze pieds de longeur, et faites de branches de sapin que l'on réunit avec des ficelles, et que l'on tient assez écartées les unes des autres, pour qu'elles ne donnent pas une ombre qui effraierait ces poissons.

On ne néglige pas non plus de les pêcher à la ligne, dont on garnit les hameçons de poissons très-petits, de vers, d'insectes, et particulièrement de *demoiselles*.

Pour mieux réussir, on a recours à une gaule très-longue et très-souple, qui se prête à tous les mouvements du saumon. Le pêcheur qui la tient, suit tous les efforts de l'animal qui cherche à s'échapper; et, si la nature du rivage s'y oppose, il lui abandonne la ligne. Le

1 Voyez à l'article du *Gade colin*, l'explication du mot *trémail*; et à celui du *Misgurne fossile*, celle du mot *truble*.

2 On trouvera, dans l'article du *Pétromyzon lamproie*, l'explication du mot *louve*.

saumon se débat avec violence et longtemps; il s'élance au-dessus de la surface de l'eau; et, après avoir épuisé presque toutes ses forces pour se débarrasser du crochet qu'il a avalé, il vient se reposer près de la rive. Le pêcheur se ressaisit alors de sa ligne, et le tourmente de nouveau pour achever de le lasser, et le tirer facilement à lui.

Lorsqu'on préfère de harponner les saumons, on lance ordinairement le trident à la distance de trente-six à quarante-cinq pieds. Les saumons que le harpon a blessés sans les retenir, quittent l'espèce de bassin ou de canal dans lequel ils ont été attaqués, pour se réfugier dans le canal ou bassin supérieur. Si on les y poursuit, et qu'on les y entoure de filets, ils s'enfoncent sous les roches, ou se collent contre le sable, et immobiles laissent glisser sur eux les plombs du bas des filets que traînent les pêcheurs. On les a vus aussi se précipiter dans un courant rapide, et cachés sous l'écume et les bouillons des eaux, souffrir avec constance, et sans changer de place, la douleur que leur causait une gaule qui frottait avec force, et comprimait leur dos.

La pêche du saumon forme, dans plusieurs contrées, une branche d'industrie et de commerce, dons les produits peuvent servir à la nourriture d'un grand nombre de personnes. A Berghen, par exemple, il n'est pas rare de voir les pêcheurs apporter deux mille saumons dans un jour. Nous lisons dans le Voyage de l'infortuné La Pérouse, qu'auprès de la baie de Castries, sur la côte orientale de Tartarie, au fond de la Manche du même nom, on prit, dans un seul jour du mois de juillet, plus de deux mille saumons. Il est des pays où l'on en pêche plus de deux cent mille par an. En Norwège, on a pris quelquefois plus de trois cents de ces animaux d'un seul coup de filet. La pêche que l'on fait de ces poissons dans la Tweed, rivière de la Grande-Bretagne, est quelquefois si considérable, qu'on a vu un seul coup de filet en amener sept cents. Et, en 1750, on prit d'un seul coup, dans la Ribble, trois mille cinq cents saumons déjà parvenus à d'assez grandes dimensions.

Mais quelque nombreux que soient les individus de l'espèce que nous décrivons, plusieurs gouvernements ont été forcés d'en régler la pêche, pour qu'une avidité imprévoyante ne détruisît pas dans une seule saison l'espérance des années suivantes.

Au reste, les saumons meurent bientôt, non-seulement lorsqu'on les tient hors de l'eau, mais encore lorsqu'on les met dans une huche qui n'est pas placée au milieu d'une rivière. Des pêcheurs prétendent que, pour empêcher ces poissons de perdre leur goût, il faut se presser de les tuer dès le moment où on les tire de l'eau; et qu'après cette précaution, leur chair, quoique très-grasse, peut se conserver pendant plusieurs semaines. Mais, lorsqu'après la mort de ces animaux, on veut les transporter à de grandes distances, et par conséquent les garder très-longtemps, on les vide, on les coupe en morceaux, on les saupoudre de sel, on les renferme dans des tonnes, on les couvre de saumure; ou on les fend depuis la tête, que l'on sépare du corps, jusqu'à la nageoire de la queue, on leur ôte l'épine du dos, on les laisse dans le sel pendant trois ou quatre jours, et on les expose à la fumée pendant quinze jours ou trois semaines.

Auprès de la baie de Castries dont nous venons de parler, les Tartares tannent la peau des grands saumons, et en forment un habillement très-souple.

Les grands avantages que procure la pêche du saumon doivent faire désirer d'acclimater cette espèce dans les pays où elle manque. Nous pensons, avec Bloch, qu'il serait possible de la transporter, et de la faire multiplier dans les lacs dont le fond est de sable, et dont l'eau très-pure est sans cesse renouvelée par des rivières ou des ruisseaux. On y transporterait en même temps un grand nombre de goujons, qui aiment les eaux limpides et courantes, et qui y pulluleraient de manière à fournir aux saumons une nourriture abondante.

Les saumons sont sujets à une maladie particulière dont on ignore la cause, et qui leur fait donner le nom de *Ladres* dans quelques départements méridionaux de France. Leur chair est alors mollasse, sans consistance; et si on les garde après leur mort pendant quelques jours, elle se détache de l'épine dorsale, et glisse sous la peau, comme dans un sac.

Il paraît que l'on doit compter dans l'espèce du saumon quelques variétés plus ou moins constantes, et qui doivent dépendre, au moins en très-grande partie, de la nature des eaux dans lesquelles elles séjournent. Par exemple, on a observé en Ecosse, que les saumons de la Cluden ont la tête et le corps plus gros et plus courts que ceux de la rivière de Nith. On assure aussi qu'à l'embouchure de l'Orne, on voit des saumons sans tache, et un peu plus allongés que les saumons ordinaires.

LE SALMONE ILLANKEN.

Salmo Illanken, Lac.; Salmo Salar, var.; Illanken, Linn., Gmel. [1].

On connaît, sous le nom d'*Illanken*, des salmones que l'on pêche dans le lac de Constance, et au sujet desquels M. Wartmann, médecin de Saint-Gall, a fait de très-bonnes observations. D'habiles naturalistes ont regardé ces poissons comme une variété du saumon ; mais nous pensons avec Bloch, qu'ils forment une espèce particulière.

Ces salmones passent l'hiver dans le lac de Constance, comme les saumons dans la mer. Ils ne quittent jamais l'eau douce. Ils sont une preuve de ce que nous avons dit sur la facilité avec laquelle on pourrait multiplier les saumons dans les lacs entretenus par des courants limpides. Il ne faut pas croire cependant qu'ils vivent pendant l'hiver dans le lac de Constance, par une préférence particulière pour ce séjour, ou par une convenance extraordinaire de leur nature avec les eaux qui y coulent. Ils y restent, lorsque la mauvaise saison arrive, parce qu'un obstacle insurmontable les y retient. Ils ne peuvent franchir la grande cascade de Schaffhouse, qui barre le Rhin inférieur, et par conséquent la seule route par laquelle ils pourraient aller du lac dans la mer. Ce lac est l'Océan pour eux. Mais s'ils présentent des signes de leur habitation constante au milieu de l'eau douce, ils offrent toujours les traits principaux de leur famille. Ils annoncent par ces caractères leur origine marine; et ils ne la rappellent pas moins par leurs habitudes, puisque, n'éprouvant pas, comme les saumons, le besoin de quitter l'eau salée pendant la belle saison, ils désertent cependant le lac de Constance lorsque le printemps arrive, et n'y reviennent que vers la fin de l'automne. Ils remontent dans les rivières qui se jettent dans le lac. Ils entrent dans le Rhin supérieur.

Ils s'arrêtent pendant quelque temps auprès de son embouchure, parce que, dans cet endroit, il coule avec rapidité sur un fond de cailloux. Ils vont jusqu'à Feldkirck, où ils pénètrent dans la rivière d'*Ill*, qui leur a donné son nom; c'est même dans cette rivière qu'ils aiment à frayer. Les mâles, néanmoins, ne remontent dans son lit que lorsque le temps est serein, et que la lune éclaire; de sorte que si le ciel est couvert pendant plusieurs jours, un grand nombre d'œufs ne sont pas fécondés. Ils parviennent quelquefois jusqu'à Coire et à Rheinwald; mais ils voyagent lentement, parce que si le Rhin est trouble, ils s'appuient contre des pierres, et attendent, presque immobiles, que l'eau ait repris sa transparence. Si au contraire le Rhin est limpide, et qu'il fasse un beau soleil, ils aiment à se jouer sur la surface du fleuve.

Ils pèsent souvent plus de quarante livres, et pondent ou fécondent une très-grande quantité d'œufs. Leur multiplication n'est pas cependant très-considérable : un grand nombre d'œufs servent d'aliment à l'anguille, à la lotte, au brochet, aux oiseaux d'eau; et une très-petite partie des illankens qui éclosent échappe aux poissons voraces.

Après le frai, leur poids est ordinairement diminué d'un tiers ou de la moitié, lorsqu'ils sont remontés très-haut vers les sources du Rhin. Leur chair, au lieu d'être rouge, de bon goût, et facile à digérer, devient blanche et de mauvais goût : aussi ne sont-ils plus, à cette époque, les poissons les plus recherchés du lac de Constance et du Rhin supérieur. Ils se hâtent alors de retourner dans le lac, et se laissent aller au courant, la tête fréquemment tournée contre ce même courant, qui les entraîne, et les délivre de la fatigue de la natation dans le temps où ils n'ont pas encore réparé leurs forces. Ils vivent non-seulement de vers et d'insectes, mais encore de poissons. Ils sont surtout fort avides de salmones très-estimés dans les marchés; et les pêcheurs du lac assurent que, dans certaines années, ils leur causent plus de pertes qu'ils ne leur procurent d'avantages.

Malgré leur grandeur et leurs armes, ils sont poursuivis par le brochet, qui, confiant dans ses dents et dans sa légèreté, lors même qu'il leur est très-inférieur en grosseur, les attaque avec audace, les harcèle avec constance, et, à force de hardiesse, d'évolutions et de manœuvres, parvient sous leur ventre qu'il déchire.

Cependant ils trouvent bien plus souvent une perte assurée dans les filets qu'on tend sur leur passage, particulièrement dans le Rhin supérieur. Pour qu'ils ne puissent pas échapper au piége, on construit de chaque côté du fleuve une cloison composée de bois entrelacés. On l'assujettit avec des pieux, et on l'étend depuis le rivage jusque vers le milieu du courant le plus rapide. Les deux cloisons transversales ne laissent ainsi qu'un intervalle assez étroit. On adapte à cette ouverture un *verveux* [2], dans lequel les illankens

[1] Non mentionné par M. Cuvier. D.

[2] Voyez la description du *Verveux*, à l'article du *Gade colin*.

vont s'enfermer, mais qu'ils déchirent cependant si ce verveux n'est pas très-fort, ou au dessus duquel ils parviennent souvent à s'élancer.

Ils ont la tête moins petite que les saumons. Dès la seconde année de leur âge, leur mâchoire inférieure se termine par une sorte de crochet émoussé. On ne distingue pas aisément les taches noires, allongées et inégales, qui sont distribuées irrégulièrement sur leur corps et sur leur queue. Les pectorales, les ventrales, et la nageoire de l'anus, sont grisâtres; la nageoire adipeuse est variée de noir et de gris, la caudale ordinairement bordée de noir. On trouve auprès du pylore soixante-huit appendices placés sur quatre rangs.

LE SALMONE SCHIEFFERMULLER.

Salmo Schieffermulleri, Bl., Lac., Cuv. 1.

ET LE SALMONE ÉRIOX.

Salmo Eriox, Linn., Gmel., Lac. 2.

Le premier de ces salmones se trouve dans la Baltique. On le pêche aussi dans plusieurs lacs de l'Autriche, où on le prend dans les environs de mai; ce qui lui a fait donner, dans les contrées voisines de ces lacs, le nom de *May forelle*. Bloch l'a dédié à M. Schieffermuller de Lintz, qui lui avait envoyé des individus de cette espèce.

Il pèse de six à huit livres. Sa partie supérieure est brune; ses joues, sa gorge, ses opercules, ses côtés et son ventre sont argentés; la ligne latérale est noire; les nageoires sont bleuâtres; les taches ont la forme de très-petits croissants. On voit un appendice triangulaire à côté de chaque ventrale; les écailles tombent facilement, et argentent la main à laquelle elles s'attachent. Le foie est petit, jaunâtre, et divisé en deux lobes, l'estomac assez long, et la membrane de la vessie natatoire ordinairement très-mince.

L'ériox habite dans l'Océan d'Europe, et remonte, pendant la belle saison, dans les fleuves qui s'y jettent.

LE SALMONE TRUITE.

Salmo Fario, Linn., Bl., Lac., Cuv. 3.

La truite n'est pas seulement un des poissons les plus agréables au goût; elle est encore un des plus beaux. Ses écailles brillent de l'éclat de l'argent et de l'or; un jaune doré mêlé de vert resplendit sur les côtés de la tête et du corps. Les pectorales sont d'un brun mêlé de violet, les ventrales et la caudale dorées; la nageoire adipeuse est couleur d'or avec une bordure brune; l'anale variée de pourpre, d'or, et de gris de perle; la dorsale parsemée de petites gouttes purpurines; le dos relevé par des taches noires; et d'autres taches rouges, entourées d'un bleu clair, réfléchissent sur les côtés de l'animal les nuances vives et agréables des rubis et des saphirs.

On la trouve dans presque toutes les contrées du globe, et particulièrement dans presque tous les lacs élevés, tels que ceux du Léman, de Joux, de Neufchâtel; et cependant il paraît que le poëte Ausone est le premier auteur qui en ait parlé.

Sa tête est assez grosse; sa mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, et, garnie, comme cette dernière, de dents pointues et recourbées. On compte six ou huit dents sur la langue; on en voit trois rangées de chaque côté du palais. La ligne latérale est droite; les écailles sont très-petites; la peau de l'estomac est très-forte; et il y a soixante vertèbres à l'épine du dos, de chaque côté de laquelle sont disposées trente côtes.

Le savant anatomiste Scarpa a vu, dans l'organe de l'ouïe de la truite, un osselet semblable à celui que Camper avait découvert dans l'oreille du brochet. Cet osselet est le troisième; il est pyramidal, garni à sa base d'un grand nombre de petits aiguillons, et placé dans la cavité qui sert de communication au trois canaux demi-circulaires.

La truite a ordinairement un pied ou quinze pouces de longueur, et pèse alors six à dix onces. On en pêche cependant, dans quelques rivières, du poids de quatre ou six livres; Bloch a parlé d'une truite, qui pesait huit livres, et qu'on avait prise en Saxe; et je trouve dans des notes manuscrites qui m'ont été envoyées, il y a plus de douze ans, par l'évêque d'Uzès, qui les avait rédigées avec beaucoup de soin, que l'on avait pêché, dans le Gardon, des truites de dix-huit livres.

1 Du genre et du sous-genre Saumon, dans la famille des Salmones, ordre des Malacoptérygiens abdominaux, Cuv. D.

2 M. Cuvier ne cite pas l'espèce du Salmone ériox. D.

3 Du sous-genre Saumon, dans le grand genre du même nom, famille des Salmones, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

Le salmone truite aime une eau claire, froide, qui descende de montagnes élevées, qui s'échappe avec rapidité, et qui coule sur un fond pierreux. Voilà pourquoi les truites sont très-rares dans la Seine, parce que les eaux de ce fleuve sont trop douces pour elles, et trop lentes dans leur cours; et voilà pourquoi au contraire, mon célèbre confrère, M. Ramond, membre de l'Institut, a rencontré des truites dans des amas d'eau situés à près de six mille pieds au-dessus du niveau de la mer, dans ces Pyrénées qu'il connaît si bien, et dont il a fait comme son domaine. Il nous écrivait de Bagnères, en 1797, que le fond de ces amas d'eau est rarement calcaire ou schisteux, mais le plus souvent de granit ou de porphyre. On n'y voit en général aucun autre végétal que la plante nommée *sparganium natans*, et plus fréquemment des *ulves* solides, croissantes sur des blocs submergés : mais le fond est presque toujours enduit d'une couche mince de la partie insoluble de l'*humus* que les eaux pluviales y entraînent des pentes environnantes.

Les grandes chaleurs peuvent incommoder la truite au point de la faire périr. Aussi la voit-on vers le solstice d'été, lorsque les nuits sont très-courtes et qu'un soleil ardent rend les eaux presque tièdes, quitter les bassins pour aller habiter au milieu d'un courant, ou chercher près du rivage l'eau fraîche d'un ruisseau ou celle d'une fontaine.

Elle peut d'autant plus aisément choisir entre ces divers asiles, qu'elle nage contre la direction des eaux les plus rapides avec une vitesse qui étonne l'observateur, et qu'elle s'élance au-dessus de digues ou de cascades de plus de six pieds de haut.

Elle ne doit cependant changer de demeure qu'avec précaution. M. Pénières assure que si pendant l'été les eaux sont très-chaudes, et qu'après y avoir pêché une truite, on la porte dans un réservoir très-frais, elle meurt bientôt, saisie par le froid soudain qu'elle éprouve.

Au reste, une habitation plus extraordinaire que celles que nous venons d'indiquer paraît pouvoir convenir aux truites, même pendant plusieurs mois, aussi bien et peut-être mieux qu'à d'autres espèces de poissons. M. Duchesne, professeur d'histoire naturelle à Versailles, et dont on connaît le zèle louable et les bons ouvrages, m'a communiqué le fait suivant, qu'il tenait du célèbre médecin Lemonnier, mon ancien collègue au Muséum d'histoire naturelle.

Environ à dix-huit cents pieds au-dessous du pic du Canigou dans les Pyrénées, on voit un petit sommet dont la forme est semblable à celle d'un ancien cratère de volcan. Ce cratère se remplit de neige pendant l'hiver. Après la fonte de la neige, le fond de cette sorte d'entonnoir devient un petit lac, qui se vide par l'évaporation, au point qu'il est à sec à l'équinoxe d'automne. On y pêche d'excellentes truites pendant tout l'été. Celles qui restent dans la vase, à mesure que le lac se dessèche, périssent bientôt, ou sont dévorées par des chouettes. Cependant, l'année suivante, on retrouve dans les nouvelles eaux du cratère un grand nombre de truites trop grandes pour être âgées de moins d'un an, quoique aucun ruisseau ni aucune source d'eau vive ne communiquent avec le lac.

Ce fait, dont M. Duchesne a bien voulu me faire part, prouve que le cratère est placé auprès de cavités souterraines pleines d'eau, dans lesquelles les truites peuvent se retirer lorsque le lac se dessèche, et qui, par des conduits plus ou moins nombreux, exhalent dans l'atmosphère des gaz dangereux pour la santé et même pour la vie des poissons; et dès lors il se trouve presque entièrement conforme à d'autres faits déjà connus depuis longtemps.

La truite se nourrit de petits poissons très-jeunes, de petits animaux à coquille, de vers, d'insectes, et particulièrement d'éphémères et de friganes, qu'elle saisit avec adresse lorsqu'elles voltigent auprès de la surface de l'eau.

Il paraît que le temps du frai de la truite varie suivant le pays et peut-être suivant d'autres circonstances. Un habile naturaliste, M. Decandolle, de Genève, nous a écrit que les truites du lac Léman et celles du lac de Neufchâtel remontaient dans le printemps, pour frayer dans les rivières et même dans les ruisseaux. Dans les contrées sur lesquelles Bloch a eu des observations, ces poissons fraient dans l'automne; et dans le département de la Corrèze, selon M. Pénières, les truites quittent également, au commencement ou vers le milieu de l'automne, les grandes rivières, pour aller frayer dans les petits ruisseaux. Elles montent quelquefois jusque dans des rigoles qui ne sont entretenues que par les eaux pluviales. Elles cherchent un gravier couvert par un léger courant, s'agitent, se frottent, pressent leur ventre contre le gravier ou le sable, et y déposent des œufs que le mâle arrose plusieurs fois dans le jour de sa liqueur fécondante.

Bloch a trouvé, dans les ovaires d'une truite, des rangées d'œufs gros comme des pois,

et dont la couleur orange s'est conservée pendant longtemps même dans de l'alcool.

D'après cette grosseur des œufs des truites, il n'est pas surprenant qu'elles contiennent moins d'œufs que plusieurs autres poissons d'eau douce; et cependant elles multiplient beaucoup, parce que la plupart des poissons voraces vivent loin des eaux froides, qu'elles préfèrent.

Mais si elles craignent peu la dent meurtrière de ces poissons dévastateurs, elles ne trouvent pas d'abri contre la poursuite des pêcheurs.

On les prend ordinairement avec la truble, à la ligne, à la louve, ou à la nasse.

Si l'on emploie la truble ou le truble, il faut le lever très-vite lorsque la truite y est entrée, pour ne pas lui donner le temps de s'élancer et de s'échapper.

La ligne doit être forte, afin que le poisson ne puisse pas la casser par ses mouvements variés, multipliés et rapides.

La manière de garnir l'hameçon n'est pas la même dans différents pays. On y attache de la chair tirée de la queue ou des pattes d'une écrevisse; de petites boules, composées d'une partie de camphre, de deux parties de graisse de héron, de quatre parties de bois de saule pourri, et d'un peu de miel; des vers de terre; des sangsues coupées par morceaux; des insectes artificiels faits avec des étoffes très-fines de différentes couleurs, des membranes, de la cire, des poils, de la laine, du crin, de la soie, du fil, des plumes de coq ou de coucou. On change la couleur de ces fils, de ces plumes, de ces soies, de ces poils, non-seulement suivant la saison et pour imiter les insectes qu'elle amène, mais encore suivant les heures du jour; et on les agite de manière à leur imprimer des mouvements semblables à ceux des insectes les plus recherchés par les truites.

Dans l'Arnon, auprès de Genève, on pique ces poissons avec un trident, lorsqu'ils remontent contre une chute d'eau produite par une digue.

Mais on en fait une pêche bien plus considérable à l'endroit où le Rhône sort du lac Léman, dans lequel se jette cette rivière d'Arnon. Nous lisons dans une lettre que le savant professeur Pictet, membre associé de l'Institut, adressa en 1788, aux auteurs du *Journal de Genève*, qu'à cette époque le Rhône était barré, à sa sortie du lac, par un clayonnage en bois disposé en zigzag. Les angles de ce grillage, alternativement saillants du côté du lac et du côté du Rhône, présentaient de part et d'autre des espèces d'avenues triangulaires, dont chacune se terminait par une nasse ou cage construite en fil de laiton, et arrangée de manière que les poissons qui y entraient ne pouvaient pas en sortir. Celles de ces nasses qui répondaient aux angles saillants du côté du lac, se nommaient *nasses de remonte*; et les autres, *nasses de descente*. On laissait ordinairement tous les passages libres dès la fin de juin, afin de donner aux truites la liberté d'aller frayer dans ce fleuve; on les refermait vers le milieu d'octobre : ce qui divisait le temps de la pêche en deux saisons : celle du *printemps*, qui durait depuis la fin de janvier jusqu'en juin; et celle de l'*automne*, qui commençait en octobre, et qui finissait avec le mois de janvier. Dans l'une et dans l'autre de ces saisons, on prenait des truites à la remonte et à la descente, mais dans des proportions bien différentes. Sur quatre cent quatre-vingt-neuf truites on en pêchait trente-six à la descente du printemps, trente-quatre à la descente de l'automne, seize à la remonte du printemps, quatre cent trois à la remonte de l'automne. Il est aisé de voir que cette différence provenait de la liberté qu'avaient les truites de descendre dans le Rhône, depuis la fin de juin jusqu'au mois d'octobre.

Pour attirer un plus grand nombre de truites dans les nasses ou dans les louves, on y place un linge imbibé d'huile de lin, dans laquelle on a mêlé du *castoreum* et du camphre fondus.

On marine la truite comme le saumon, et on la sale comme le hareng. Mais c'est surtout lorsqu'elle est fraîche que son goût est très-agréable. Sa chair est tendre, particulièrement pendant l'hiver; les personnes même dont l'estomac est faible, la digèrent facilement. Pendant longtemps, ce salmone a été nommé, dans plusieurs pays, le roi des poissons d'eau douce; et dans quelques parties de l'Allemagne les princes s'en étaient réservé la pêche.

Comme on ne voit guère la truite séjourner naturellement que dans les lacs élevés et dans les rivières ou ruisseaux des montagnes, elle est très-chère dans un grand nombre d'endroits : elle mérite par conséquent à beaucoup d'égards l'attention de l'économe, et voici les principaux des soins qu'elle exige.

Pour former un bon étang à truites, il faut une vallée ombragée, une eau claire et froide, un fond de sable ou de cailloux placé sur de la glaise ou sur une autre terre qui

retienne les eaux, une source abondante, ou un ruisseau qui, coulant sous des arbres touffus, et n'étant pas très-éloigné de son origine, amène, même en été, une eau limpide et froide; des bords assez élevés, pour que les truites ne puissent pas s'élancer par-dessus; de grands végétaux plantés assez près de ces bords, pour que leur ombre entretienne la fraîcheur de l'eau; des racines d'arbres, ou de grosses pierres, entre lesquelles les œufs puissent être déposés; des fossés ou des digues, pour prévenir les inondations des ravins ou des rivières bourbeuses; une profondeur de neuf pieds ou environ, sans laquelle les truites ne trouveraient pas un abri contre les effets de l'orage, monteraient à la surface de l'eau lorsqu'il menacerait, y présenteraient souvent un grand nombre de points blanchâtres ou livides, et périraient bientôt; une quantité très-considérable de loches ou de goujons, et d'autres petits cyprins dont les truites aiment à se nourrir, ou une très-grand abondance de morceaux de foie hachés, d'entrailles d'animaux, de gâteaux secs, faits de sang de bœuf et d'orge mondé; des bandes garnies d'une grille assez fine pour arrêter l'alevin, une attention soutenue pour éloigner les poissons voraces, les grenouilles, les oiseaux pêcheurs, les loutres, et pour casser pendant l'hiver la glace qui peut se former sur la surface de l'eau.

Lorsque, pour peupler cet étang, on est obligé d'y transporter des truites d'un endroit un peu éloigné, il faut ne placer dans chaque vase qu'un petit nombre de ces salmones, renouveler l'eau dans laquelle on les a mis, et l'agiter souvent.

Différentes eaux peuvent cependant être assez claires, assez froides et assez rapides pour que les truites y vivent, et avoir néanmoins des propriétés particulières qui influent sur ces salmones au point de modifier leurs qualités, leurs couleurs, leurs formes et leurs habitudes, et de produire des variétés très-distinctes et plus ou moins constantes.

M. Decandolle assure que les truites prises dans le Rhône diffèrent de celles que l'on pêche dans le lac de Genève, par la grandeur de deux taches noirâtres placées sur les joues. Suivant le même naturaliste, celles de l'Arve sont plus minces et plus allongées.

On en voit, dit M. Pénières, d'effilées, et d'autres très-courtes. Le ruisseau appelé le Queyrou, près de Pénières, dans le département du Cantal, en nourit d'arrondies, avec le dos voûté : dans celui de Narbois, les truites sont courtes, arrondies, et d'une nuance presque jaune; dans un autre ruisseau nommé Enlan, elles sont allongées, grises et légèrement tachetées.

M. Noël de Rouen nous a écrit : « Les truites de Palluel ont une grande réputation dans
» le département de la Seine-Inférieure : ce sont les plus délicates que nous possédions
» dans nos eaux douces. On m'a assuré à Cany qu'elles ne remontaient pas au-dessus du
» pont de ce gros bourg, qui n'est éloigné de la mer que d'une lieue. Après les truites
» de Palluel viennent celles de la rivière de Robec, qui se perd dans la Seine à Rouen...
» On connaît dans nos différentes rivières sept ou huit variétés de truites, qui diffèrent
» entre elles par la couleur, les taches, etc. »

Dans les eaux de Lethnot, comté de Forfar, en Ecosse, les pêcheurs distinguent deux variétés de la truite : la première est jaune, et beaucoup plus large ou haute que la truite ordinaire ; la seconde a la tête beaucoup plus petite, et les côtés tachetés d'une manière aussi élégante que brillante.

On pêche aussi dans quelques lacs, ruisseaux ou rivières d'Ecosse, d'autres variétés de la truite, auxquelles on a donné les noms de *Truite de mousse*, *Truite de petite rivière*, *Truite noire*, *Truite blanche*, et *Truite rouge*.

Bloch en a fait connaître une, qu'il a désignée par la dénomination de *Truite brune*. Cette variété a la tête et le ventre plus gros que la truite commune; le dos arrondi ; la partie supérieure des côtés et la tête, d'un brun-noir avec des taches violettes; la partie inférieure de ces mêmes côtés, jaunâtre, avec des taches rouges entourées de blanc et renfermées dans un second cercle brunâtre; les nageoires du ventre, de l'anus et de la queue, mélangées de jaune, la chair très-délicate, et rouge lorsqu'elle est cuite, de même que celle du saumon et du salmone truite-saumonée. Cette variété habite plusieurs des rivières qui se jettent dans la Baltique, ou dans la mer qui baigne les côtes de Norwège.

LE SALMONE BERGFORELLE.

Salmo punctatus, Cuv.; Salmo alpinus, Bl., Lac. [1].

Ce salmone a de petites écailles sur le tronc, un appendice étroit à côté de chaque ventrale, la ligne latérale droite, la première dorsale jaune avec des taches noires, les autres

1 Le texte de cet article se rapporte au *Salmo alpinus* de Linnée; mais la pl. de Bloch 104 repré-

nageoires rougeâtres, le dos verdâtre, le ventre blanc, la chair rouge, de bon goût et facile à digérer.

On le trouve dans les eaux de très-hautes montagnes, particulièrement de celles de Laponie, du pays de Galles, et du voisinage de Saint-Gall.

LE SALMONE TRUITE-SAUMONÉE.

Salmo Trutta, Linn., Gmel., Bl., Cuv.; Salmo Trutta, Salar, Lac.; Salmo lacustris, Linn., Gmel. [1]

On a prétendu que la truite-saumonée provenait d'un œuf de saumon fecondé par une truite ou d'un œuf de truite fécondé par un saumon ; qu'elle ne pouvait pas se reproduire; qu'elle ne formait pas une espèce particulière. Cette opinion est contraire aux résultats des observations les plus nombreuses et les plus exactes. Mais la truite-saumonée n'en mérite pas moins le nom qu'on lui a donné : sa forme, ses couleurs et ses habitudes, la rapprochent beaucoup du saumon et de la truite: elle montre même quelques-uns des traits qui caractérisent l'un ou l'autre de ces deux salmones, et c'est depuis bien du temps qu'on a reconnu ces caractères pour ainsi dire mi-partis. Non-seulement en effet Schwenckfed, Schoneveld, Charleton et Johnson l'on distinguée et décrite; mais encore le consul Ausone l'a chantée, dès le cinquième siècle, dans son poëme de *la Moselle*, où il l'a nommée *Fario*, et où il l'a représentée comme tenant le milieu entre la truite et le saumon.

La truite-saumonée habite dans un très-grand nombre de contrées; mais on la trouve principalement dans les lacs des hautes montagnes, et dans les rivières froides qui en sortent ou qui s'y jettent. Elle se nourrit de vers, d'insectes aquatiques et de très-petits poissons. Les eaux vives et courantes sont celles qui lui plaisent : elle aime les fonds de sable ou de cailloux. Ce n'est ordinairement que vers le milieu du printemps qu'elle quitte la mer, pour aller dans les fleuves, les rivières, les lacs et les ruisseaux, choisir l'endroit commode et abrité où elle répand sa laite ou dépose ses œufs.

Elle parvient à une grandeur considérable. Quelques individus de cette espèce pèsent huit ou dix livres; et ceux même qui n'en pèsent encore que six ont déjà plus de deux pieds de longueur.

On la confond souvent avec le salmone huch, auquel elle ressemble en effet beaucoup, et qu'on a nommé, dans plusieurs pays, *Truite-saumonée*. Ajoutons donc aux traits indiqués dans le tableau générique pour l'espèce dont nous traitons, les autres principaux caractères qui lui appartiennent, afin qu'on puisse la distinguer plus facilement de ce salmone huch, qui, au reste, peut parvenir à un poids sept ou huit fois plus considérable que celui de la véritable truite-saumonée.

Sa tête est petite, et en forme de coin; ses mâchoires sont presque également avancées ; les dents qui les garnissent sont pointues et recourbées, et celles d'une mâchoire s'emboîtent entre celles de la mâchoire opposée. On voit d'ailleurs trois rangées de dents sur le palais, et deux rangées sur la langue. Les yeux sont petits, ainsi que les écailles. La ligne latérale est presque droite.

Le nez et le front sont noirs; les joues d'un jaune mêlé de violet; le dos et les côtés d'un noir plus ou moins mêlé de nuances violettes; la gorge et le ventre blancs; la caudale et l'adipeuse noires; les autres nageoires grises, les taches noires répandues sur le poisson, quelquefois angulaires, mais le plus souvent rondes.

Au reste, la forme et les nuances de ces taches varient un peu, suivant la nature des eaux dans lesquelles l'individu séjourne. La bonté de sa chair dépend aussi très-souvent de la qualité de ces eaux; mais en général, et surtout un peu avant le frai, cette chair est toujours tendre, exquise et facile à digérer. Elle perd beaucoup de son bon goût lorsque la rivière où la truite-saumonée se trouve, reçoit une grande quantité de saletés ; il suffit même que des usines y introduisent un grand volume de sciures de bois, pour que ce salmone contracte une maladie à laquelle on a donné le nom de *consomption*, et dans laquelle sa tête grossit, son corps devient maigre, et la surface de ses intestins se couvre de petites pustules.

On pêche les truites-saumonées avec des filets, des nasses et des lignes de fond, auxquelles on attache ordinairement des vers. Dans les endroits où l'on en prend un grand nombre on les sale, on les fume, on les marine.

sente la truite pointillée (*Salmo punctatus*) de M. Cuvier, qui est peut-être le *Carpione* des lacs de Lombardie. Le Bergforeile appartient au sous-genre SAUMON, dans le grand genre du même nom. D.

1 Du sous-genre SAUMON, dans le grand genre du même nom, Cuv. D.

Pour les fumer, on élève sur des pierres un tonneau sans fond et percé dans plusieurs endroits; on suspend ces salmones, et on les y expose, pendant trois jours, à la fumée de branches de chêne, et de grains de genièvre.

Pour les mariner, on les vide, on les met dans du sel, on les en retire au bout de quelques heures, on les fait sécher, on les arrose de beurre ou d'huile d'olive, on les grille; on étend dans un tonneau une couche de ces poissons sur des feuilles de laurier et de romarin, des tranches de citron, du poivre, des clous de girofle; on place alternativement plusieurs couches semblables de truites-saumonées, et de portions de végétaux que nous venons d'indiquer; on verse par-dessus du vinaigre très-fort que l'on a fait bouillir, et l'on ferme le tonneau.

Bloch a observé, sur une truite-saumonée, un phénomène qui s'accorde avec ce que nous avons dit de la phosphorescence des poissons, dans le Discours relatif à la nature de ces animaux. Entrant un soir dans sa chambre : il y aperçut une lumière blanchâtre et brillante, qui le surprit d'abord, mais dont il découvrit bientôt la cause : cette lumière provenait d'une tête de truite-saumonée. Les yeux, la langue, le palais et les branchies, répandaient surtout une grande clarté. Quand il touchait ces parties, il en augmentait l'éclat; et lorsque, avec le doigt qui les avait touchées, il frottait une autre partie de la tête, il lui communiquait la même phosphorescence. Celles qui étaient le moins enduites de mucilage ou de matières gluantes, étaient le moins lumineuses; et ces effets s'affaiblirent à mesure que la substance visqueuse se dessécha.

LE SALMONE ROUGE.

Salmo erythrinus, Linn., Gmel., Lac. [1]

Le Salmone gæden, Salmo Gædeni, Linn., Gmel., Lac. — *Le S. Huch*, Salmo Hucho, Linn., Gm., Lac., Cuv. —*Le S. Carpione*, Salmo Carpio, Linn., Gmel., Lac.—*Le S. Salveline*, Silmo Salvelinus, Linn.; Gm., Lac., Cuv. — *Le S. Omble Chevalier*, Salmo Umbla, Linn., Gm., Bl., Lac., Cuv.

Le rouge habite des lacs et des fleuves de la Sibérie. Il parvient à deux pieds de longueur. Sa chair est rouge, grasse, tendre. Ses œufs sont jaunes; son dos est brun; sa première dorsale grise, avec des taches rouges bordées d'une autre couleur; la nageoire adipeuse brune et allongée; le front et les opercules sont gris. On voit des dents aux mâchoires, sur la langue qui est large, et sur le palais, où elles forment deux rangées disposées en arc.

Le gæden, que Bloch dédia dans le temps à l'un de ses amis, le conseiller Gæden, de la basse Poméranie, vit dans la Baltique et dans l'Océan Atlantique boréal. Il pèse ordinairement deux livres ou environ : sa longueur n'excède guère dix-huit pouces. Sa chair est maigre, mais blanche et agréable au goût. Ses deux mâchoires et le palais sont garnis de dents pointues; l'ouverture de la bouche et les orifices des branchies ont une largeur considérable; les yeux sont gros; et les ventrales fortifiées chacune par un appendice; la ligne latérale est droite. Les joues, les opercules, les côtés et le ventre sont argentés; le dos, le front et les nageoires sont brunâtres; des taches brunes distinguent d'ailleurs la première nageoire du dos.

On trouve deux rangées de dents sur le palais, ainsi que sur la langue du huch, et un appendice auprès de chacune de ses ventrales. Sa ligne latérale est droite et déliée; son anus très-près de la caudale; le dessus de sa tête brun; sa gorge argentée, ainsi que ses joues; la couleur de ses côtés, d'un rouge mêlé de teintes argentines; chacune de ses nageoires rouge pendant sa jeunesse, et jaunâtre ensuite.

Son corps et sa queue sont très-allongés et très-charnus. Il parvient à une longueur de près de six pieds, et à un poids de plus de soixante livres. Sa chair est quelquefois molle, et n'a pas un goût aussi agréable que celle de la truite ou de la truite-saumonée : on l'a cependant confondu, dans beaucoup d'endroits, avec cette dernière, dont on lui a même donné le nom. On le prend à l'hameçon, ainsi qu'au grand filet. On le pêche particulièrement dans le Danube, dans les grands lacs de la Bavière et de l'Autriche, dans plusieurs fleuves de la Russie et de la Sibérie : il paraît qu'il habite aussi dans le lac de Genève; et, d'après une note manuscrite adressée dans le temps à Buffon, on pouvait croire que, dans la partie orientale de ce lac, il pèse quelquefois plus de cent livres. Peut-être faut-il aussi rapporter à cette espèce un salmone dont M. Decandolle parle dans ses observations manuscrites, et qui, suivant cet habile naturaliste, vit dans le lac de

[1] Ce poisson n'est pas cité par M. Cuvier. D.

Morat, y porte le nom de *Salut*, s'en échappe souvent par la Thiole, pour aller dans le lac de Neufchâtel, et pèse de quatre-vingts à cent livres.

Le carpion a beaucoup de rapports avec le salmone bergforelle. Son palais est garni de cinq rangées de dents; sa chair est rouge. On le trouve dans les rivières d'Angleterre et dans celles du Valais. On le conserve assez facilement dans les étangs.

La salveline ressemble aussi beaucoup à la bergforelle. Elle ne fait qu'un avec la salmarine, que Linnée et plusieurs autres auteurs n'auraient pas dû considérer comme une espèce particulière. Elle a la tête comprimée; l'ouverture de la bouche large; les deux mâchoires armées de petites dents pointues; la langue cartilagineuse, un peu libre dans ses mouvements, et garnie, comme le palais, de deux rangées de dents; l'orifice de chaque narine, double; la ligne latérale presque droite; un appendice auprès de chaque ventrale; cinquante vertèbres à l'épine du dos; trente-huit côtes de chaque côté de l'épine.

La tête et le dos sont bruns, les joues et les opercules argentins; les côtés blanchâtres; les nuances du ventre orangées; les pectorales rouges; les dorsales et la caudale brunes; le corps et la queue parsemés de taches petites, rondes, orangées et bordées de blanc.

Plus l'eau dans laquelle elle séjourne est pure et froide, plus sa chair est ferme, et plus ses couleurs sont vives. Elle pèse jusqu'à dix livres. Elle fraie vers la fin de l'automne, et quelquefois au commencement de l'hiver. On la pêche particulièrement en Bavière, et dans tous les lacs qui s'étendent entre les montagnes depuis Salzbourg jusque vers la Hongrie. On la prend à l'hameçon, aussi bien qu'au *colleret*. On la fume en l'exposant à un feu d'écorce d'arbre, dont on augmente la fumée en l'arrosant sans cesse.

L'omble chevalier doit son nom à la grandeur de ses dimensions. Il pèse quelquefois vingt livres; et, suivant M. Decandolle, son poids peut s'élever jusqu'à soixante ou quatre-vingts. On a souvent confondu ce salmone avec le huch ou avec le *Salut*, qui parvient à un très-grand volume, et, dans quelques endroits, on l'a pris pour une truite-saumonée : il constitue cependant une espèce bien distincte. Il habite dans le lac de Genève et dans celui de Neufchâtel; il s'y nourrit communément d'escargots, de petits animaux à coquille, et de très-jeunes poissons. On le pêche près du rivage au filet et à l'hameçon. Il devient très-gras : sa chair est très-délicate, et il est très-recherché.

Il a une rangée de dents pointues à la mâchoire d'en haut; deux rangs de dents semblables à la mâchoire d'en bas; chaque opercule composé de deux pièces; l'ouverture branchiale assez grande; les écailles tendres et si petites, qu'on a peine à les distinguer au travers de la substance visqueuse dont elles sont enduites; le dos verdâtre; les joues d'un verdâtre mêlé de blanc; l'iris orangé et bordé d'argentin; les opercules et le ventre blanchâtres; toutes les nageoires d'un vert mêlé de jaune; ces organes de mouvement ont d'ailleurs peu de longueur.

LE SALMONE TAIMEN.

Salmo Taimen, Linn., Gmel., Lac.

Le Salmone Nelma, Salmo Nelma, Linn., Gmel., Lac. — *Le S. Lenok*, Salmo Lenok, Linn., Gmel., Lac. — *Le S. Kundscha*, Salmo Kundscha, Linn., Gmel., Lac. — *Le S. arctique*, Salmo arcticus, Linn., Gmel., Lac. — *Le S. Reidur*, Salmo Reidur, Linn., Gmel., Lac. — *Le S. Icime*, Salmo Icimus, Lac.; Salmo nivalis, Linn., Gmel. — *Le S. Lepéchin*, Salmo Lepechini, Linn., Gmel., Lac. — *Le S. Sil*, Salmo Silus, Ascag., Lac.; Coregonus Silus, Cuv. — *Le S. Lodde*, Mallotus (salmo) groenlandicus, Cuv.; Salmo groenlandicus, Bloch; Clupea villosa, Linn., Gmel. — *Le S. blanc*, Salmo albus, Lac.

Ces onze salmones vivent dans les mers ou les rivières de l'Europe ou de l'Amérique septentrionale. Nous devons à l'illustre Pallas la connaissance des cinq premiers.

Le taimen, des torrents et des fleuves de la Sibérie qui versent leurs eaux dans l'Océan glacial, a la chair blanche et grasse; des dents au palais, à la langue et aux mâchoires; un appendice auprès de chaque ventrale; les côtés argentés; le ventre blanc; la caudale rougeâtre; l'anale très-rouge; une longueur de plus d'un mètre.

Le nelma, des mêmes eaux, est long de plus de six pieds; et de larges lames sont placées auprès de l'ouverture de sa bouche.

Le lénok, qui préfère les torrents rocailleux, les courants les plus rapides et les cataractes écumeuses de la Sibérie orientale, a plus de trois pieds de longueur; la forme générale d'une tanche; des appendices aux ventrales, qui sont rougeâtres, ainsi que la caudale; le dessus du corps et de la queue brunâtre; le dessous jaunâtre; l'anale très-rouge, et la chair blanche.

Le kundscha, qui n'entre guère dans les fleuves, et que l'on trouve pendant l'été dans

les golfes et les détroits de l'Océan glacial arctique, est long de plus d'un pied et demi, bleuâtre au-dessus et au-dessous de la ligne latérale; et ses ventrales ont chacune un appendice écailleux.

L'arctique, qui habite dans les petits ruisseaux à fond de cailloux des monts les plus septentrionaux de l'Europe, ne parvient ordinairement qu'à la longueur de quatre pouces.

Le reidur des montagnes de Groënland a près d'un pied et demi de long; la tête grande et ovale; le museau pointu; la langue longue; le palais garni de trois rangs de dents serrées; les mâchoires armées de dents fortes, recourbées, et très-pointues; les opercules grands, lisses, composés de deux pièces; les pectorales très-allongées; deux rayons de la première dorsale très-longs; la chair blanche, et le ventre de la même couleur.

L'icime, dont le museau est arrondi, et la longueur de quatre à huit pouces, vit dans les petits ruisseaux et les étangs vaseux du Groënland, y dépose ses œufs sur le limon du rivage, passe l'hiver enfoncé dans ce même limon, qui le préserve des effets funestes du froid le plus rigoureux, et lorsqu'il est poursuivi, se cache avec précipitation sous cette même rive, qu'il n'abandonne, pour ainsi dire, jamais.

Le lepéchin, des fleuves de Russie et de Sibérie dont le fond est pierreux, a la chair rougeâtre, ferme et agréable au goût; plusieurs dents fortes, aiguës et recourbées à la mâchoire supérieure; soixante dents semblables à la mâchoire d'en bas; la tête grande; les yeux gros; les joues argentées; des taches noires et carrées sur la première nageoire du dos; les autres nageoires couleur de feu.

Le sil, des mers du Nord, présente une tête large et aplatie; deux mâchoires presque égales; un dos convexe; un ventre plat; une anale placée au-dessous de la nageoire adipeuse; une longueur de deux pieds et demi.

Le lodde habite les mers de Norwége, d'Islande, de Groënland et de Terre-Neuve. Les individus de cette espèce sont si multipliés en Islande, qu'on en sèche une très-grande quantité pour nourrir les bestiaux pendant l'hiver; et il paraît que le voisinage de cette île leur convient depuis bien des siècles, puisqu'on y trouve dans des couches de glaise des squelettes de ces poissons.

Le lodde n'a ordinairement que six ou sept pouces de longueur. On le pêche pendant tout l'été près des rivages du Groënland. Les femelles arrivent vers la fin du printemps, viennent par milliers dans les baies, y déposent leurs œufs sur les plantes marines, et en laissent tomber un si grand nombre, que l'eau de la mer, quoique assez profonde au-dessus de ces plantes, paraît d'une couleur jaunâtre.

Lorsque les loddes accourent vers les bords de la mer pour y pondre ou pour y féconder les œufs, ils ne sont arrêtés ni par les vagues ni par les courants; ils franchissent avec audace les obstacles; ils sautent par-dessus les barrières. S'ils sont poursuivis par quelque ennemi, ils s'élancent sur la rive, ou sur des pièces de glace; et, s'ils sont blessés mortellement, ils tournoient à la surface de l'eau, périssent et tombent au fond.

Ils se nourrissent d'œufs de crabe, d'œufs de poisson, et quelquefois de plantes aquatiques. Leur chair est blanche, grasse, de bon goût. On les mange frais ou séchés; et ils sont un des aliments les plus ordinaires des Groënlandais.

Leur tête est comprimée, et cependant un peu large; les mâchoires, dont l'inférieure excède la supérieure, sont hérissées de petites dents, ainsi que la langue et le palais. Il n'y a qu'un orifice à chaque narine. La ligne latérale est droite; l'anus très-près de la caudale. De petites écailles revêtent les opercules; celles qui couvrent le corps et la queue, sont aussi très-petites. Les nageoires présentent un bord bleuâtre.

Les mâles ont le dos plus large que les femelles : presque tous ont d'ailleurs, depuis la poitrine jusqu'aux ventrales, au moins pendant le temps du frai, plusieurs filaments déliés et très-courts. Le péritoine des loddes est noir; la membrane de l'estomac très-mince; la laite simple, ainsi que l'ovaire; l'épine dorsale composée de soixante-cinq vertèbres; chaque côté de cette épine fortifié par quarante-quatre côtes, et les os, auxquels sont attachés les rayons de la nageoire de l'anus, sont très-longs; ce qui donne à la portion antérieure de la queue la hauteur indiquée dans le tableau générique.

Le blanc, qui, pendant l'été, remonte de la mer dans les rivières de la Grande Bretagne, a deux rangées de dents à la mâchoire d'en haut, une seule rangée à celle d'en bas; six dents sur la langue; le dos varié de brun et de blanc; et la première dorsale rougeâtre.

LE SALMONE VARIÉ.

Salmo varius, Lac.

Le Salmone René, Salmo renatus, Lacep. — *Le S. Rille*, Salmo Rillus, Lac. — *Le S. gadoïde*, Salmo gadoïdes, Lac.

Les quatre salmones dont nous parlons dans cet article sont encore inconnus des naturalistes.

Le varié a été observé, par Commerson, près des rivages de l'île de France. On ne l'y trouve que très-rarement. Sa longueur est de huit pouces ou environ.

Les couleurs de ce poisson sont très-variées, et mariées avec élégance. Les nuances un peu brunes du dos sont relevées par des taches rouges, et s'accordent très-bien avec le rouge, le jaune et le noir, que deux raies longitudinales présentent symétriquement de chaque côté du salmone, ainsi qu'avec le noir et le rouge dont les nageoires sont peintes. Le dessous de l'animal est blanchâtre; et les iris, couleur de feu, brillent comme des escarboucles au milieu des teintes sombres de la tête.

La forme générale de cette dernière partie lui donne beaucoup de ressemblance avec la tête d'un anguis. L'ouverture de la bouche est très-prolongée en arrière. Les dents de la mâchoire supérieure sont acérées, mais éloignées les unes des autres; celles de la mâchoire inférieure sont au contraire très-serrées.

Au reste, cette dernière mâchoire est un peu plus avancée que la supérieure, qui n'est ni extensible ni rétractile.

Des dents semblables à des aiguillons recourbés hérissent la langue, qui d'ailleurs est très-courte et très-dure; d'autres dents plus petites et moins nombreuses garnissent la surface du palais.

Le bord supérieur de l'orbite est très-près du sommet de la tête. Deux lames composent chaque opercule. L'anus est très-près de la caudale, et la ligne latérale presque droite.

On pêche dans la Moselle, et particulièrement vers les sources de cette rivière, une espèce de salmone, à laquelle on a donné, dans la ci-devant Lorraine, le nom de *René*, et dont un individu m'a été envoyé, il y a plus de douze ans, par Dom Fleurant, bénédictin de Flavigny près de Nancy.

Ce poisson a deux rangées de dents sur la langue, et trois sur le palais; le dessus de la tête et du corps, ainsi que les nageoires du dos et de la queue, d'une couleur foncée; le dessous du corps et les autres nageoires, blanches ou blanchâtres.

Le rille parvient rarement à une grandeur plus considérable que celle d'un hareng. Il habite dans plusieurs rivières, et particulièrement dans celle de la Rille, dont il porte le nom, et qui se jette dans la Seine auprès de l'embouchure de ce fleuve.

On l'a souvent confondu avec de jeunes saumons; ce qui n'a pas peu contribué aux fausses idées répandues parmi quelques observateurs au sujet de sa conformation et de ses habitudes. Mais on est allé plus loin : on a prétendu que ce salmone rille ne montrait jamais ni œuf ni laite, qu'il était infécond, qu'il provenait de la ponte des saumons, qui, ayant en même temps et des œufs et de la laite, réunissent les deux sexes : et cette opinion a eu d'autant plus de partisans, qu'on aime à rapprocher les extrêmes, et qu'on a trouvé piquant de faire naître d'un saumon hermaphrodite un poisson entièrement privé de sexe. Il y a dans cette assertion une double erreur. Premièrement, il n'y a pas de poisson qui présente les deux sexes, ou, ce qui est la même chose, qui ait ensemble et une laite et des ovaires : nous avons déjà vu que des œufs très-peu développés avaient été pris, par des observateurs peu éclairés ou peu attentifs, pour une laite placée à côté d'un véritable ovaire. Secondement, il est faux que le salmone dont nous traitons ne renferme ni œufs ni organe propre à leur fécondation : nous indiquerons au contraire dans cet article la nature de la laite de ce salmone de la Rille. Ce poisson constitue une espèce particulière, dont la description n'a pas encore été publiée. Nous allons le faire connaître d'après un dessin très-exact, que M. Noël de Rouen nous a fait parvenir, et d'après une note très-étendue que ce savant naturaliste a bien voulu y joindre.

Le salmone rille a la tête petite; l'œil assez gros; les deux mâchoires et la langue garnies de petites dents; l'opercule composé de trois pièces; le bord inférieur de la pièce supérieure un peu crénelé; la ligne latérale droite; les écailles ovales, très-petites et serrées; le dos d'un gris olivâtre; les côtés blanchâtres et comme marbrés de gris; le ventre très-blanc; la première dorsale ornée de quelques points rougeâtres; la laite grande, double, ferme au toucher, et très-blanche; la chair également très-blanche, agréable au goût, et imbibée d'une huile ou plutôt d'une graisse douce et légère; la colonne vertébrale

composée de soixante vertèbres, ce qui suffirait pour séparer cette espèce de celle du saumon.

Au reste, il aime les eaux froides, comme la truite, avec laquelle il a beaucoup de rapports.

On trouve dans l'étang de Trouville, auprès de Rouen, un autre salmone, dont M. Noël nous a communiqué une description, et à laquelle nous avons cru devoir conserver le nom spécifique de *Gadoïde* qu'il lui a donné.

Ce poisson parvient à la longueur d'un pied et demi ou environ. Sa tête ressemble beaucoup, par sa conformation, à celle des gades, et particulièrement à celle du gade merlan. L'ouverture de la bouche peut être très-agrandie par l'extension des lèvres. On voit deux rangées de dents à la mâchoire d'en haut, une rangée à celle d'en bas, plusieurs autres dents sur la langue, qui est grosse et rougeâtre, et des dents très-petites auprès du gosier.

LE SALMONE CUMBERLAND.

Salmo Cumberland, Lac. 1.

Les lacs du Cumberland et ceux de l'Écosse nourrissent ce salmone, dont les naturalistes ignorent encore l'existence, et dont M. Noël nous a envoyé une description, après son retour d'Angleterre.

Ce salmone, auquel nous donnons le nom de sa patrie, a la ligne latérale droite ; la tête petite ; l'œil grand et rapproché du bout du museau; l'ouverture de la bouche, grande; la langue un peu libre dans ses mouvements, et garnie de deux rangées de dents; les écailles petites; la nageoire adipeuse longue; la couleur générale blanche; le dos gris; la chair blanche, mais peu agréable au goût.

CENT SOIXANTE-DIX-NEUVIÈME GENRE.

LES OSMÈRES 2.

La bouche à l'extrémité du museau, la tête comprimée, des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue, point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons, deux nageoires dorsales, la seconde adipeuse et dénuée de rayons, la première plus éloignée de la tête que les ventrales, plus de quatre rayons à la membrane des branchies, des dents fortes aux mâchoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Osmère éperlan.	Onze rayons à la première nageoire du dos ; dix-sept rayons à celle de l'anus ; huit à chaque ventrale ; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure recourbée et plus avancée que la supérieure ; la tête et le corps demi-transparents.
2. L'Osmère saure.	Douze rayons à la première dorsale ; onze rayons à la nageoire de l'anus ; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; l'ouverture de la bouche très-longue ; un enfoncement au-dessus des yeux.
3. L'Osmère blanchet.	Douze rayons à la première nageoire du dos ; seize à l'anale ; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; le dessus du museau demi-sphérique ; les yeux très-rapprochés de son extrémité; la partie supérieure de l'orbite dentelée.
4. L'Osmère faucille.	Onze rayons à la première dorsale; vingt-six rayons à la nageoire de l'anus; huit à chaque ventrale ; la caudale fourchue; l'anale en forme de faux ; deux taches noires de chaque côté; l'une auprès de la tête, et l'autre auprès de la caudale.
5. L'Osmère tumbil.	Douze rayons à la première nageoire du dos ; onze à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; plusieurs rangées de dents égales et serrées à chaque mâchoire ; la tête et les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos; la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut.
6. L'Osmère galonné.	Quatorze rayons à la première dorsale ; onze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête comprimée et déprimée ; les yeux rapprochés et saillants ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la couleur générale jaune ; cinq ou six raies longitudinales bleues de chaque côté du poisson.

L'OSMÈRE ÉPERLAN.

Osmerus (salmo) Eperlanus, Cuv.; Salmo eperlanus, Linn., Gmel., Bl.; Osmerus eperlanus, Lac. 3.

L'éperlan n'a guère que six pouces ou environ de longueur ; mais il brille de couleurs très-agréables. Son dos et ses nageoires présentent un beau gris ; ses côtés et sa partie inférieure sont argentés; et ces deux nuances, dont l'une très-douce et l'autre très-écla-

1 Non mentionné par M. Cuvier. D.

2 M. Cuvier admet le sous-genre Eperlan (*Osmerus*) d'Artedi, dans le grand genre Saumon; il n'y place que la seule espèce de l'Eperlan ordinaire. Les autres osmères de Lacépède sont rangées par lui dans les sous-genres Saure et Hydrocyn, dans le grand genre Saumon. D.

3 Type du sous-genre Eperlan, dans le grand genre Saumon, Cuv. D.

tante se marient avec grâce, sont d'ailleurs relevées par des reflets verts, bleus et rouges, qui, se mêlant ou se succédant avec vitesse, produisent une suite très-variée de teintes chatoyantes. Ses écailles et ses autres téguments sont d'ailleurs si diaphanes, qu'on peut distinguer dans la tête le cerveau, et dans le corps les vertèbres et les côtes. Cette transparence, ces reflets fugitifs, ces nuances irisées, ces teintes argentines, ont fait comparer l'éclat de sa parure à celui des perles les plus fines; et de cette ressemblance est venu, suivant Rondelet, le nom qui lui a été donné.

Cet osmère répand une odeur assez forte. Des observateurs que ses couleurs avaient séduits, voulant trouver une perfection de plus dans leur poisson favori, ont dit que cette odeur ressemblait beaucoup à celle de la violette : il s'en faut cependant de beaucoup qu'elle en ait l'agrément, et l'on peut même, dans beaucoup de circonstances, la regarder presque comme fétide.

L'ensemble de l'éperlan présente un peu la forme d'un fuseau. La tête est petite; les yeux sont grands et ronds. Des dents menues et recourbées garnissent les deux mâchoires et le palais; on en voit quatre ou cinq sur la langue. Les écailles tombent aisément.

Cet osmère se tient dans les profondeurs des lacs dont le fond est sablonneux. Vers le printemps, il quitte sa retraite, et remonte dans les rivières en troupes très-nombreuses, pour déposer ou féconder ses œufs. Il multiplie avec tant de facilité, qu'on élève dans plusieurs marchés de l'Allemagne, de la Suède et de l'Angleterre, des tas énormes d'individus de cette espèce.

Il vit de vers et de petits animaux à coquille. Son estomac est très-petit; quatre ou cinq appendices sont placés auprès du pylore; la vessie natatoire est simple et pointue par les deux bouts; l'ovaire est simple comme la vessie natatoire; les œufs sont jaunes et très-difficiles à compter; des points noirs sont répandus sur le péritoine, qui est argentin. On trouve cinquante-neuf vertèbres à l'épine du dos, et trente-cinq côtes de chaque côté.

Une variété de l'espèce que nous décrivons habite les profondeurs de la Baltique, de l'Océan Atlantique boréal, et des environs du détroit de Magellan. Elle diffère de l'éperlan des lacs par son odeur, qui n'est pas aussi forte, et par ses dimensions, qui sont bien plus grandes. Elle parvient communément à la longueur d'un pied ou quinze pouces, et, dans l'hémisphère antarctique, on l'a vue longue de dix-huit pouces. Vers la fin de l'automne, elle s'approche des côtes; lorsque le printemps commence, elle remonte dans les fleuves; et l'on prend un si grand nombre d'individus de cette variété en Prusse, auprès de l'embouchure de l'Elbe, et en Angleterre, qu'on les y fait sécher à l'air pour les conserver longtemps et les envoyer à de grandes distances.

L'OSMÈRE SAURE.

Saurus..... Cuv.; Salmo Saurus, Linn., Gmel.; Osmerus Saurus, Lac. 1.

L'Osmère blanchet, Saurus (salmo) fœtens, Cuv.; Salmo fœtens, Linn., Gmel.; Osmerus albidus, Lac. — *L'O. faucille*, Hydrocyon (salmo) falcatus, Cuv.; Salmo falcatus, Bl.; Osmerus falcatus, Lacep. — *L'O. Tumbil*, Saurus (salmo) Tumbil. Cuv.; Salmo Tumbil. Bl.; Osmerus Tumbil, Lac. — *L'O. galonné*, Saurus (salmo) lemniscatus, Cuv.; Osmerus lemniscatus, Lac.

Le saure a la tête, le corps et la queue très-allongés; les deux mâchoires garnies de dents très-fortes, conformées et disposées comme celles de plusieurs lézards; un seul orifice à chaque narine; les opercules revêtus de petites écailles; le dos d'un vert mêlé de bleu et de noir; des bandes transversales, étroites, irrégulières, sinueuses et roussâtres, sur cette même partie; des raies de la même couleur sur la première dorsale; d'autres raies également roussâtres, et de plus tachetées de brun, sur chaque pectorale; une raie longitudinale bleuâtre, et chargée de taches rondes et bleues, de chaque côté du corps et de la queue; la partie inférieure de la queue et du corps argentée et très-brillante. On le pêche dans les eaux des Antilles, dans la mer d'Arabie, dans la Méditerranée.

De petites écailles placées sur les opercules et sur presque toute la tête; une double rangée de dents sur la langue, au palais et aux mâchoires; un seul orifice à chaque narine; le dos noirâtre; les flancs et le ventre argentins; les nageoires d'un rouge mêlé de brun : tels sont les traits qui doivent compléter le portrait de l'osmère blanchet que l'on a pêché dans la mer de la Caroline, et dont la longueur ordinaire est d'un pied ou quinze pouces, ainsi que celle du saure.

Surinam est la patrie de l'osmère faucille. La mâchoire supérieure de ce poisson est plus avancée que l'inférieure; les dents de ces deux mâchoires sont fortes et inégales; d'autres

1 M. Cuvier place ce poisson dans le sous-genre Saure, du grand genre Saumon. D.

dents pointues garnissent les deux côtés du palais; la langue est étroite et lisse. Un os court, large, dentelé, et placé à l'angle de la bouche, s'avance lorsque la gueule s'ouvre, et reprend sa première position lorsqu'elle se referme; ce qui donne à l'osmère faucille un léger rapport de conformation avec l'odontognathe aiguillonné. Il y a deux orifices à chaque narine; les opercules sont rayonnés; les écailles assez minces se détachent facilement; la ligne latérale se courbe vers le bas; l'anus est à une distance presque égale de la tête et de la caudale; on voit un appendice à chaque ventrale. La couleur générale est argentée; le dos violet; chaque nageoire grise à sa base, et brune vers son extrémité.

Le *tumbil*, de la mer qui baigne le Malabar, a la bouche très-grande; la tête longue; le museau pointu; l'opercule arrondi; la ligne latérale droite; l'anus très-rapproché de la caudale; la dorsale et l'anale en forme de faux; les côtés jaunes; le ventre argentin; des bandes transversales d'un jaune mêlé de rouge; les nageoires bleues, avec la base jaune.

Plumier a laissé une peinture sur vélin de l'osmère auquel j'ai donné le nom de *Galonné*, et dont la description n'a encore été publiée par aucun naturaliste. La nageoire adipeuse de ce poisson est en forme de petite massue renversée vers la caudale. Il présente, indépendamment des raies longitudinales bleues, dix ou onze bandes transversales brunes; mais il offre encore d'autres ornements. Sa tête, couleur de chair, est parsemée de petites taches rouges et de petites taches bleues ; deux raies bleues relèvent le jaunâtre de la première nageoire du dos; les ventrales sont variées de jaune et de bleu; l'anale est bleue avec une bordure jaune; et cette parure, composée de tant de nuances bleues, jaunes, brunes et rouges, distribuées d'une manière très-agréable à l'œil, est complétée par le bleu de l'extrémité de la caudale.

CENT QUATRE-VINGTIÈME GENRE.

LES CORÉGONES [1].

La bouche à l'extrémité du museau; la tête comprimée; des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons; deux nageoires dorsales; la seconde adipeuse et dénuée de rayons, plus de quatre rayons à la membrane des branchies, les mâchoires sans dents, ou garnies de dents très-petites et difficiles à voir.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Corégone lavaret.	Quinze rayons à la première nageoire du dos; quatorze à celle de l'anus; douze à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire supérieure prolongée en forme de petite trompe; un petit appendice auprès de chaque ventrale; les écailles échancrées.
2. Le Corégone pidschian.	Treize ou quatorze rayons à la première dorsale; seize à la nageoire de l'anus; onze à chaque ventrale; la caudale fourchue; un appendice triangulaire, aigu, et plus long que les ventrales, auprès de chacune de ces nageoires; le dos élevé et arrondi en bosse; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure.
3. Le Corégone schokur.	Douze rayons à la première nageoire du dos; quatorze à l'anale; onze à chaque ventrale; la caudale fourchue; un appendice court et obtus auprès de chaque ventrale; la partie antérieure du dos carénée; deux tubercules sur le museau; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure.
4. Le Corégone nez.	Douze rayons à la première dorsale; treize à la nageoire de l'anus; douze ou treize à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête grosse; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, arrondie, convexe et bossue au-devant des yeux; le corps épais; les appendices des ventrales triangulaires et très-courts; les écailles grandes.
5. Le Corégone large.	Quinze rayons à la première nageoire du dos; quatorze à celle de l'anus; douze à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire supérieure prolongée en forme de petite trompe; le dos élevé; sa partie antérieure carénée; le ventre gros et arrondi; les nageoire courtes; la dorsale placée dans une concavité; les écailles rondes; la prunelle anguleuse du côté du museau; des raies longitudinales.
6. Le Corégone thymalle.	Vingt-trois rayons à la première dorsale, qui est très-haute; quatorze à la nageoire de l'anus; douze à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en bas; la ligne latérale presque droite; des points noirs sur la tête; un grand nombre de raies longitudinales.
7. Le Corégone vimbe.	Douze rayons à la première nageoire du dos; quatorze à l'anale ; dix à chaque ventrale; la nageoire adipeuse, un peu dentelée.
8. Le Corégone voyageur.	Douze rayons à la première dorsale, treize à la nageoire de l'anus, douze à chaque ventrale, les deux mâchoires presque également avancées, l'une et l'autre dénuées de dents, le museau un peu conique, la couleur générale argentée, sans taches ni raies, les nageoires ventrales et de l'anus d'un brun rougeâtre.
9. Le Corégone muller.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, l'une et l'autre dénuées de dents, le ventre moucheté.

1 M. Cuvier donne le nom de Lavarets aux Corégones de Lacépède, dont il fait un sous-genre du grand genre Saumon. D.

ESPÈCES	CARACTÈRES
10. Le Corégone autumnal.	Douze rayons à la première nageoire du dos, treize à celle de l'anus, douze à chaque ventrale, la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, l'une et l'autre dénuées de dents; l'ouverture des branchies très-grande, la couleur générale argentée.
11. Le Corégone able.	Quatorze rayons à la première dorsale, quinze à l'anale, douze à chaque ventrale, la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut, l'une et l'autre sans dents; l'orifice des branchies très-grand, sept rayons à la membrane branchiale, chaque opercule composé de trois lames, la partie antérieure du dos carénée, la ligne latérale fléchie en bas auprès de la pectorale, et ensuite très-droite, les écailles sans échancrure et pointillées de noir.
12. Le Corégone peled.	Dix rayons à la première nageoire du dos, quatorze à la nageoire de l'anus, treize à chaque ventrale, la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure et dénuée de dents, ainsi que celle d'en haut, douze rayons à la membrane des branchies, la couleur générale blanche, le dos bleuâtre, la tête parsemée de points bruns.
13. Le Corégone marène.	Quatorze rayons à la première dorsale, quinze à la nageoire de l'anus, onze à chaque ventrale, la caudale fourchue, huit rayons à la membrane branchiale; point de dents, une sorte de bourrelet sur le bout du museau, la mâchoire inférieure ovale, plus étroite et plus courte que la supérieure; point de taches, de bandes ni de raies.
14. Le Corégone marènule.	Dix rayons à la première nageoire du dos; quatorze à l'anale; onze à chaque ventrale; la caudale fourchue; sept rayons à la membrane des branchies, point de dents, la mâchoire inférieure recourbée, plus étroite et plus longue que la supérieure, la ligne latérale droite, la couleur générale argentée, le dos bleuâtre.
15. Le Corégone wartmann.	Quinze rayons à la première dorsale, quatorze à l'anale, douze à chaque ventrale, la caudale en croissant; le museau un peu semblable à un cône tronqué, point de dents, les deux mâchoires presque également avancées, la ligne latérale droite, la couleur générale bleue et sans taches.
16. Le Corégone oxyrhinque.	Quatorze rayons à la première nageoire du dos, quatorze ou quinze à celle de l'anus, douze à chaque ventrale, neuf à la membrane des branchies; point de dents; le crâne transparent, la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas, et en forme de cône, la ligne latérale courbe vers son origine, les écailles assez grandes, la couleur générale blanchâtre.
17. Le Corégone leucichthe.	Quinze rayons à la première dorsale, quatorze à la nageoire de l'anus, onze à chaque ventrale, la caudale en croissant, la mâchoire supérieure très-large et plus courte que l'inférieure, qui est recourbée et tuberculeuse à son extrémité, la couleur générale argentée avec des points noirs.
18. Le Corégone ombre.	Quatorze rayons à la première nageoire du dos; treize à l'anale; dix à chaque ventrale; la caudale fourchue; la tête petite; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure, et hérissée, ainsi que cette dernière, d'un très-grand nombre d'aspérités; le corps et la queue très-allongés et très-comprimés; la couleur générale dorée; le dos d'un bleu mêlé de vert; des raies longitudinales et d'une nuance obscure de chaque côté du poisson, ou des taches obscures et carrées sur le dos, ou des raies dorées entre les pectorales et les ventrales.
19. Le Corégone rouge.	Onze rayons à la première dorsale, qui est haute et un peu en forme de faux; onze rayons à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; le museau arrondi et aplati; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; l'opercule arrondi et composé de deux pièces; toute la surface du poisson d'un rouge plus ou moins vif.
20. Le Corégone clupéoïde.	Douze rayons à la première dorsale; treize à l'anale; neuf à chaque ventrale; six pièces à chaque opercule; deux orifices à chaque narine; les deux mâchoires également avancées; point de dents; la ligne latérale droite.

LE CORÉGONE LAVARET.

Coregonus (salmo) oxyrhinchus, et Coregonus (salmo) Wartmanni, Cuv.; Salmo Lavaretus, et S. oxyrhinchus, Linn.; Salmo Lavaretus, Lac.[1]

Les corégones, ainsi que les osmères et les characins, ont de très-grands rapports avec les salmones, dans le genre desquels ils ont été compris par Linnée et par plusieurs autres auteurs. Les habitudes des corégones sont cependant moins semblables à celles des salmones, que la manière de vivre des osmères et des characins, parce que leurs mâchoires ne sont pas garnies, comme celles de ces derniers, des dents très-fortes qui hérissent les

[1] Sous le nom unique de *Lavaret*, il est question de deux poissons différents dans cet article. L'un est le *Houtting* ou *Hautin* des Belges; *Salmo oxyrhinchus*, Linn., Bl., pl. 25, (sous le faux nom de Lavaret) : il habite dans la mer du Nord, la Baltique, le lac de Harlem, l'Escaut, etc. Le second, auquel M. Cuvier assigne le nom de Lavaret, se trouve dans les lacs de la Suisse, le Rhin, etc.; Bloch l'a figuré, pl. 105, sous le nom de *Salmo Wartmanii*. (V. ci-après.) Le Férat (*Coregonus Fera*, Jurine), la Gavanche (*Coregonus hyemalis*, Jurine), et la Palée (*Coregonus Palæa*, Cuv.), sont trois autres espèces aussi confondues avec les deux premières. Les unes et les autres sont placées, par M. Cuvier, dans le sous-genre Lavaret, *Coregonus*, du grand genre Saumon. D.

mâchoires des salmones, et que, moins bien armés pour attaquer ou pour se défendre, ils sont forcés le plus souvent d'avoir recours à la ruse, ou de fuir dans un asile.

Parmi ces corégones, une des espèces les plus remarquables est celle du lavaret.

Nous avons vu dans le tableau du genre des corégones, que la conformation de la tête du lavaret présente un trait particulier : la prolongation de la mâchoire supérieure, qui compose ce trait, est molle et charnue. D'ailleurs, la tête est petite, et demi-transparente jusqu'aux yeux. La mâchoire inférieure, plus courte que celle d'en haut, s'emboîte dans cette dernière, et se trouve couverte par une grosse lèvre lorsque la bouche est fermée. Ces deux mâchoires sont dénuées de dents. La langue est blanche, cartilagineuse, courte et un peu rude; la ligne latérale presque droite, et ornée de petits points d'une nuance brune; la couleur générale bleuâtre; le dos d'un bleu mêlé de gris; l'opercule, ainsi que les joues, d'un jaune varié par des reflets bleus; la partie inférieure du poisson argentine, avec des teintes jaunes; presque toutes les nageoires ont la membrane bleuâtre, et les rayons blanchâtres à leur origne.

Le lavaret a d'ailleurs la membrane de l'estomac forte; le pylore entouré d'appendices; le canal intestinal court; l'ovaire ou la laite double; cinquante-neuf vertèbres à l'épine du dos; et trente-huit côtes de chaque côté de cette colonne dorsale.

On le trouve dans l'Océan Atlantique septentrional, dans la Baltique, dans plusieurs lacs, et notamment dans celui de Genève. Il se tient souvent dans le fond de ces lacs et de ces mers: mais il quitte particulièrement sa retraite marine lorsque les harengs commencent à frayer; il les suit alors pour dévorer leurs œufs. Il se nourit aussi d'insectes. M. Odier, savant médecin de Genève, ayant disséqué un individu de cette espèce, que l'on nomme *Ferrat* 1 sur les bords du lac Léman, a trouvé dans son canal intestinal un grand nombre de larves de *libellules* ou *demoiselles*, mêlés avec une substance d'une couleur grise. Il crut même voir la vessie natatoire pleine de cette même substance vraisemblablemeut vaseuse, et de ces mêmes larves; ce qui aurait prouvé que, par un excès de voracité, l'individu qu'il examinait avait avalé une si grande quantité de larves et de matière grise, que de l'estomac elles étaient passées par le canal pneumatique jusque dans la vessie natatoire.

Le lavaret multiplie peu, parce que beaucoup de poissons se nourrissent de ses œufs, parce qu'il les dévore lui-même, et qu'entouré d'ennemis, il est surtout recherché par les squales. On croirait néanmoins qu'il prend, pour la sûreté de sa ponte, autant de soin que la plupart des autres poissons. Il se rapproche des rivages lorsqu'il doit frayer; ce qui arrive ordinairement vers la fin de l'été ou au commencement de l'automne. Il fréquente alors les anses, les havres et les embouchures des fleuves dont les eaux coulent avec le plus de rapidité. La femelle, suivie du mâle, frotte son ventre contre les pierres ou les cailloux, pour se débarrasser plus facilement de ses œufs. Plusieurs lavarets remontent cependant dans les rivières : ils s'avancent en troupes; ils présentent deux rangées réunies de manière à former un angle, et que précède un individu plus fort ou plus hardi, conducteur de ses compagnons dociles. On a cru remarquer que plus la vitesse de ces rivières est grande, plus ils la surmontent avec facilité, et font de chemin en remontant; ce qui confirmerait les idées que nous avons présentées sur la natation des poissons, dans notre Discours sur leur nature; et ce qui prouverait particulièrement ce principe important, que les forces animales s'accroissent avec l'obstacle, et se multiplient par les efforts nécessaires pour le vaincre dans une proportion bien plus forte que les résistances, jusqu'au moment où ces mêmes résistances deviennent insurmontables. Lorsque les eaux du fleuve sont bouleversées par la tempête, les lavarets lutteraient contre les vagues avec trop de fatigue; ils se tiennent dans le fond du fleuve. L'orage est-il dissipé, ils se remettent dans leur premier ordre, et reprennent leur route. On prétend même qu'il pressentent la tempête longtemps avant qu'elle n'éclate, et qu'ils n'attendent pas qu'elle ait agité les eaux pour se retirer dans un asile. Ils s'arrêtent cependant vers les chutes d'eau et les embouchures des ruisseaux ou des petites rivières, dans les endroits où ils trouvent des cailloux ou d'autres objets propres à faciliter leur frai.

Après la ponte et la fécondation des œufs, ils retournent dans la mer; les jeunes individus de leur espèce, qui ont atteint une longueur de quatre pouces, les accompagnent. Ils vont alors sans ordre, parce qu'ils ne sont point poussés, comme lors de leur arrivée, par une cause des plus actives, qui agisse en même temps, ainsi qu'avec une force presque égale, sur tous les individus, et, de plus, parce qu'ils n'ont pas à surmonter des obstacles

1 C'est le *Coregonus Fera*, Jurine. Espèce particulière. D.

contre lesquels ils aient besoin de réunir leurs efforts. On assure qu'ils pressent leur retour lorsque les grands froids doivent arriver de bonne heure, et qu'ils le diffèrent au contraire lorsque l'hiver doit être retardé. Ce pressentiment serait une confirmation de celui qu'on leur a supposé relativement aux tempêtes; et peut-être, en effet, les petites variations qui précèdent nécessairement les grands changements de l'atmosphère, produisent-elles, au milieu des eaux, des développements de gaz, des altérations de substances, ou d'autres accidents auxquels les poissons peuvent être aussi sensibles que les oiseaux le sont aux plus légères modifications de l'air.

On pêche les lavarets avec de grands filets; on les prend avec le trémail et la louve; on les harponne avec un trident.

La chair des lavarets est blanche, tendre, et agréable au goût. Dans les endroits où la pêche de ces animaux est abondante, on les fume ou on les sale. Pour cette dernière opération, on les vide; on les lave en dedans et en dehors; on les met sur le ventre, de manière que l'eau dont ils sont imbibés puisse s'égoutter; on les enduit de sel; on les laisse deux ou trois jours rangés par couches; on les lave de nouveau, et on les sale une seconde fois, en les plaçant entre des couches de sel, et en les pressant dans des tonnes, que l'on bouche ensuite avec soin. Si on les prend pendant les grandes chaleurs, on est obligé, avant de les saler, de les fendre, et de leur ôter la tête et l'épine dorsale, qui se gâteraient aisément, et donneraient un mauvais goût au poisson.

Ils meurent bientôt après être sortis de l'eau. On peut cependant, avec des précautions, les transporter dans des étangs, où ils prospèrent et croissent lorsque ces pièces d'eau sont grandes, profondes, et ont un fond de sable.

Au reste, ils varient un peu et dans leurs formes et dans leurs habitudes, suivant la nature de leur séjour. Voilà pourquoi les *Ferrats* du lac Léman ne ressemblent pas tout à fait aux autres lavarets. Voilà pourquoi aussi on doit peut-être regarder comme de simples variétés de l'espèce que nous décrivons, les *Gravanches*, les *Palées* et les *Bondelles*, dont M. Decandolle a fait mention dans les notes manuscrites que ce naturaliste si digne d'estime a bien voulu nous adresser.

Les *Gravanches*[1] ont le museau plus pointu, le goût moins délicat, et ordinairement les dimensions plus petites que les lavarets proprement dits. Elles habitent dans le lac de Genève, entre Rolle et Morges. Elles s'y tiennent trop constamment dans les fonds, pendant onze mois de l'année, pour qu'alors on puisse les prendre : ce n'est que vers la fin de l'automne qu'elles paraissent. On les pêche à cette époque avec un filet, la nuit comme le jour, et on a essayé avec succès de les prendre *à la lanterne*.

Les *Palées*[2] vivent dans le lac de Neufchâtel. Ayant à peu près les mêmes habitudes que les gravanches, elles ne paraissent que pendant un mois ou environ, vers le milieu ou la fin de l'automne. On en prend alors une grande quantité avec des filets perpendiculaires, soutenus par des lièges, et maintenus par des plombs et des pierres arrondies, qui roulent ou glissent facilement sur les fonds de cailloux, préférés par les palées. On sale beaucoup de ces corégones, qu'on envoie au loin dans de petites barriques.

Il paraît que les *Bondelles* ne sont que de jeunes palées. On les pêche pendant toute l'année sur tous les bords du lac de Neufchâtel. On en mange beaucoup de fraîches en Suisse, et on sale les autres comme les sardines, auxquelles on dit qu'elles ne sont pas inférieures par leur goût.

LE CORÉGONE PIDSCHIAN.

Coregonus Pidschian, Lacep.; Salmo Pidschian, Linn., Gmel.

Le Corégone Schokur, Coregonus Schokur, Lacep.; Salmo Schokur, Linn., Gm. — *C. nez*, Coregonus nasus, Lac.; Salmo nasus, Linn., Gmel. — *C. large*, Coregonus latus, Lacep.; Salmo lavaretus, var., B. Linn., Gmel. — *C. Thymalle*, Thymallus (salmo) communis, Cuv. ; Coregonus Thymallus, Lacep.; Salmo Thymallus, Linn., Gmel., Bloch. — *C. Vimbe*, Coregonus Vimba, Lacep.; Salmo Vimba, Linn., Gmel. — *C. voyageur*, Coregonus migratorius, Lac.; Salmo migratorius, Linn., Gm. — *C. Muller*, Coregonus Mulleri, Lac.; Salmo Mulleri, et Salmo Stroemi, Linn., Gmel. — *C. automnal*, Coregonus autumnalis, Lacep.; Salmo autumnalis, Linn., Gmel.

Une variété du premier de ces corégones, à laquelle on a donné le nom de *muchsun*, et dont on doit la connaissance, ainsi que celle du pidschian, à l'illustre Pallas, a le dos plus élevé que ce dernier. On trouve l'un et l'autre en Sibérie, de même que le schokur,

[1] La Gravanche est une espèce distincte, décrite par M. de Jurine (*Coregonus hyemalis*), et adoptée par M. Cuvier. D.

[2] M. Cuvier sépare, comme espèce distincte, la Palée noire. (*Coregonus Palæa.*) D.

dont la tête est petite, moins comprimée et plus arrondie par-devant que celle du lavaret.

C'est également dans la Sibérie qu'habite le corégone nez, dont la longueur est ordinairement de dix-huit pouces.

Le corégone large a pour patrie une grande partie des contrées dans lesquelles on pêche le lavaret, avec lequel il a beaucoup de rapports. Son poids est de quatre ou six livres.

On voit une rangée de petites dents sur les deux mâchoires du thymalle. On trouve aussi quelques dents très-petites sur le devant du palais, et près de l'œsophage. La langue est unie; le corps allongé, ainsi que la queue; le dos arrondi; le ventre gros; les écailles sont dures et épaisses. La couleur générale est d'un gris plus ou moins mêlé de blanc; les raies longitudinales sont bleuâtres; une série de points noirs règne le long de la ligne latérale; la partie supérieure du poisson présente un vert noirâtre; les pectorales sont blanches; une nuance rougeâtre distingue les nageoires du ventre, de l'anus et de la queue. La première dorsale s'élève comme une petite voile au-dessus du corégone; elle est peinte d'un beau violet, avec la base et les rayons verdâtres, et des raies ainsi que des taches brunes.

La membrane de l'estomac du thymalle est presque aussi dure qu'un cartilage; le foie jaune et transparent; l'épine dorsale composée de cinquante-neuf vertèbres, et fortifiée de chaque côté par trente-quatre côtes.

Les anciens ont connu le thymalle: Elien et l'évêque de Milan, saint Ambroise, en ont parlé. Ce poisson aime l'eau froide et pure, qui coule avec rapidité sur un fond de cailloux ou de sable. Il n'est donc pas surprenant qu'on le trouve particulièrement dans les ruisseaux ombragés des gorges des montagnes. Le nom d'*Ombre d'Auvergne*, qui lui a été donné, indique qu'il vit en France : il a été d'ailleurs observé dans presque toutes les contrées montueuses, tempérées ou froides de l'Europe et de la Sibérie ; il est même si commun en Laponie, que les habitants de ce pays se servent de ses intestins pour faire plus facilement du fromage avec le lait des rennes. Il se nourrit d'insectes, de petits animaux à coquille, de jeunes poissons, d'œufs de saumon et de truite. Il croît fort vite, parvient à la longueur de dix-huit pouces, et pèse quelquefois plus de quatre livres.

En automne, il descend ordinairement dans les grands fleuves, et de là dans la mer, d'où il remonte, vers le milieu du printemps, dans les fleuves, les rivières et les ruisseaux qui lui conviennent. On le prend surtout lors de ses passages, et notamment quand il remonte pour aller frayer. On le pêche avec le colleret, la louve, la nasse, et à la ligne. Sa chair est blanche, ferme, douce, très-bonne au goût, principalement dans les temps froids, très-grasse en automne, très-facile à digérer dans toutes les saisons; et il est d'autant plus recherché, qu'on a attribué à son huile ou à sa graisse la propriété d'effacer les taches de la peau, et même les marques de la petite vérole.

Il ne multiplie pas beaucoup, parce qu'il est très-délicat, et l'une des proies les plus agréables aux oiseaux d'eau. Il meurt bientôt, non-seulement quand il est hors de l'eau, mais encore lorsqu'il est dans une eau tranquille; et si l'on veut le conserver dans des huches, il faut qu'elles soient placées dans un courant.

Il répand, dans plusieurs circonstances, une odeur agréable, qu'Elien a comparée à celle du thym, et saint Ambroise à celle du miel, et qui paraît provenir de certains insectes dont il se nourrit, et qui, tels que le *tourniquet* (*gyrinus natator*), sont plus ou moins odorants.

Le corégone vimbe habite en Suède.

Le *voyageur* se trouve en Sibérie, dans le lac Baïkal, d'où il remonte, pour la ponte ou la fécondation des œufs, dans les rivières qui s'y jettent. Il a un pied et demi de longueur, la partie supérieure grise, la chair blanche, les œufs jaunes et très-bons à manger.

Le müller a été pêché dans les eaux du Danemarck.

Le corégone autumnal passe l'hiver dans l'Océan glacial arctique. Les individus de cette espèce en partent, après la fonte des glaces, pour remonter dans les fleuves. Ils vont jusqu'au lac Baïkal, et dans d'autres lacs très-éloignés de la mer; et lorsque l'automne arrive, ils se réunissent en grandes troupes, et redescendent jusque dans l'Océan. Ils perdent très-promptement la vie lorsqu'ils sont hors de l'eau. Ils sont gras, et ont dix-huit pouces de longueur.

LE CORÉGONE ABLE.

Coregonus Albula, Lac.; Salmo Albula, Linn., Gmel. [1]

Le Corégone Peled, Coregonus Peled, Lacep., Cuv.; Salmo Peled, Pallas, Linn., Gmel. —*C. Marène*,

[1] M. Cuvier ne dit rien de ce poisson qui, sans doute, a été confondu avec d'autres espèces. Toutefois il appartient au sous-genre LAVARET, *Coregonus*, du grand genre SAUMON. D.

Coregonus Maræna, Lac., Cuv.; Salmo Maræuula, Bloch, Linn., Gm. — *C. marénule,* Coregonus Maræuula, Cuv., Lac.; Salmo Marænula, Bl., Linn., Gmel. — *C. Wartmann*, Coregonus Wartmannii, Cuv., Lac.; Salmo Wartmannii, Bloch, Linn., Gm.—*C. oxyrhinque*, Coregonus oxyrhinchus, Cuv., Lacep.; Salmo oxyrhinchus, Linn.; Salmo Lavaretus, Bl., pl. 25. — *C. Leucichthe*, Coregonus leucichthys, Lacep. — *C. ombre*, Coregonus Umbra, Lac.; Salmo Thymus, Bonnaterre. — *C. rouge*, Coregonus ruber, Lac.

L'able, dont l'Europe est la patrie, a huit pouces, ou à peu près de longueur, le dos d'un vert brunâtre, les côtés argentins, et des points noirâtres sur les nageoires.

Le peled vit dans la Russie septentrionale. Sa chair est grasse, et sa longueur ordinaire de dix-huit pouces.

La marène a la ligne latérale un peu courbée; les yeux gros, et les écailles grandes, minces et brillantes. Le nez, le front et le dos, sont noirs ou bleuâtres; le menton et le ventre blancs; les côtés argentins; les joues jaunes; les opercules bleuâtres et bordés de blanc; les nageoires, excepté l'adipeuse qui est noirâtre, bleues bordées de noir, et violettes à la base; les nuances de la ligne latérale relevées par une série de plus de quarante points blanchâtres.

On trouve ce corégone dans le lac Maduit, et dans quelques autres grands lacs de la Poméranie ou de la nouvelle Marche de Brandebourg. Il est quelquefois long de plus de trois pieds. Sa chair grasse, blanche et tendre, a un très-bon goût. Son canal intestinal est très-court; mais on compte près de cent cinquante appendices auprès du pylore.

Les marènes se plaisent dans les eaux profondes, dont le fond est de sable ou de glaise. Elles y vivent en troupes nombreuses; elles ne quittent leur retraite que vers la fin de l'automne, pour frayer sur les endroits remplis de mousse ou d'autres herbes, et dans le printemps, pour chercher de petits animaux à coquille, dont elles aiment beaucoup à se nourrir; et s'il survient une tempête, elles disparaissent subitement. Elles ne commencent à se reproduire qu'à l'âge de cinq ou six ans, et lorsqu'elles ont déjà un pied ou plus de longueur. Pendant l'hiver, on les pêche sous la glace avec de grands filets dont les mailles sont assez larges pour laisser échapper les individus trop petits. Elles meurent dès qu'elles sortent de l'eau. Cependant Bloch nous apprend que M. de Marwitz de Zernickow est parvenu, en employant des vaisseaux larges, profonds, dont le fond était garni de glaise ou de sable, et dans l'intérieur desquels la chaleur ne pouvait pas pénétrer, à transporter un très-grand nombre de ces corégones dans ses terres éloignées de huit lieues du lac Maduit, et à les acclimater dans ses étangs.

Bloch a le premier décrit la grande marène. La marénule, ou petite marène, est connue depuis longtemps. Schwenckfeld et Schoneveld en ont parlé dès le commencent du dix-septième siècle. Sa tête est demi-transparente: sa langue cartilagineuse et courte; sa longueur de huit à douze pouces; sa surface revêtue d'écailles minces, brillantes et faiblement attachées; son épine dorsale composée de cinquante-huit vertèbres; le nombre total de ses côtes, de trente-deux; sa ligne latérale ornée de plus de cinquante points noirs; la couleur de ses nageoires, d'un gris blanc; sa caudale bordée de bleu; sa chair blanche, tendre, et de très-bon goût.

Ses habitudes ressemblent beaucoup à celles de la marène. On la pêche dans les lacs à fond de sable ou de glaise, du Danemarck, de la Suède et de l'Allemagne septentrionale. Il est des endroits où on la fume après l'avoir arrosée de bière. Ses œufs sont plus petits que ceux de presque tous les autres corégones.

Le wartmann a les écailles grandes; un appendice assez long auprès de chaque ventrale; l'estomac dur et étroit; plusieurs cœcums; le foie gros; le fiel vert; la vessie natatoire simple et située le long du dos; la tête petite et argentine comme le ventre; les nageoires jaunâtres ou blanchâtres, et bordées de bleu; une série de points noirs le long de la ligne latérale.

Il porte le nom d'un savant médecin de Saint-Gall, qui l'a décrit avec beaucoup d'exactitude. Il se trouve dans plusieurs lacs de la Suisse, et surtout dans celui de Constance, où, depuis le printemps jusqu'en automne, on prend plusieurs millions d'individus de cette espèce.

On le marine; on l'envoie au loin; et lorsqu'il est frais, il est regardé comme le meilleur poisson du lac. Il n'est donc pas surprenant qu'il ait été observé avec beaucoup de soin, et qu'on sache que c'est vers sa septième année qu'il a près de deux pieds de longueur.

Il fraie vers le commencement de l'hiver. On le recherche à cette époque, mais alors sa

chair est moins tendre que pendant l'été. Voilà pourquoi c'est particulièrement dans cette dernière saison qu'un grand nombre de bateaux partent chaque soir pour aller le pêcher. Les filets ont soixante ou soixante-dix brasses de hauteur, parce que le corégone wartmann se tient souvent à une profondeur de cinquante brasses. Il s'approche cependant à vingt, et même à dix brasses de la surface de l'eau, lorsqu'il tombe une grosse pluie, ou qu'un orage règne dans l'atmosphère : aussi la pêche de ce poisson est-elle beaucoup plus abondante dans ces moments d'agitation. Mais lorsque le froid commence à régner, le wartmann se retire à une si grande distance de la surface du lac, que les filets ne peuvent pas y atteindre. Ce corégone se nourrit d'insectes, de vers, de plantes aquatiques. Vers l'âge de trois ans, il a quelquefois une maladie qui lui donne une couleur rougeâtre, et qui empêche qu'on ne veuille en manger.

L'oxyrhinque est un des habitants de l'Océan Atlantique septentrional.

Le leucichthe a été vu dans la mer Caspienne. Sa longueur est de plus de trois pieds. Ses écailles sont unies et presque arrondies ; le sommet de la tête est convexe, lisse, dénué de petites écailles; les yeux sont gros, et peu rapprochés l'un de l'autre; la langue est triangulaire et un peu rude; des dents, que l'on distingue au tact plutôt qu'à l'œil, hérissent le devant du palais; chaque opercule est composé de quatre lames. Les pectorales sont blanches; la nageoire adipeuse est transparente et pointillée de noir; les ventrales sont blanches, avec des points brunâtres et des appendices triangulaires; l'anale est rougeâtre et tachée de brun ; le dos présente des nuances blanchâtres mêlées de noir.

C'est dans plusieurs rivières d'Allemagne et d'Angleterre, ainsi que d'autres contrées européennes, que se plaît le corégone ombre. Il a la langue lisse; deux tubercules garnis de petites dents, et placés auprès du gosier; les nageoires tachetées de noir, et peintes d'un rouge noirâtre.

Le corégone rouge est très-allongé. Ses ventrales sont presque aussi grandes que la première dorsale, ou que celle de l'anus; elles sont aussi plus près de la tête que cette première nageoire du dos, et moins éloignées du bout du museau que de l'anale. La nageoire adipeuse est recourbée et en forme de massue; les pectorales ont un peu la figure d'une faux. Ce corégone appartient à la mer qui baigne les rivages américains et voisins des tropiques. Si, contre mon attente, on ne trouvait pas plus de quatre rayons à la membrane branchiale de cet osseux, il faudrait l'inscrire parmi les characins.

LE CORÉGONE CLUPÉOIDE.

Coregonus clupeoides, Lac. [1]

Les naturalistes ignorent encore l'existence de ce corégone, au sujet duquel M. Noël vient de m'adresser une note manuscrite très-détaillée.

Ce savant m'apprend que l'on désigne, en Écosse, par la dénomination de *Hareng d'eau douce*, un poisson du Lochlomond, le plus beau lac des montagnes de l'Ecosse occidentale. On avait écrit à M. Noël que ce même poisson était un hareng de mer acclimaté dans l'eau douce, et que cet osseux avait pu remonter dans le Lochlomond par la Clyde et la petite rivière de Leven. M. Noël, empressé de vérifier ce fait, alla visiter le Lochlomond en août 1802, se procura plusieurs clupéoïdes à Inchtonachon, une des îles de ce lac, les examina avec beaucoup de soins, et a eu la bonté de me faire parvenir le résultat de son observation.

J'ai dû placer, parmi les corégones, ce clupéoïde, qui a beaucoup de rapports, en effet, avec les *Clupées*, et particulièrement avec le hareng, mais qui, d'après M. Noël, n'a pas les caractères des clupées, et présente la nageoire adipeuse des salmones, des osmères, des corégones, etc.

Ce clupéoïde a la tête petite, un peu convexe par-dessus, et dénuée de petites écailles; trois petites pièces autour de l'œil, qui est grand et vif. Ses œufs sont d'un rouge orangé, sa chair est blanche, feuilletée, et très-délicate. Il fraie au commencement de l'hiver. On le cherche, pendant l'été et pendant l'automne, dans les endroits du lac où il y a le moins d'eau. On le prend avec un filet. Il vit en troupes; et sa longueur est quelquefois de plus de quinze pouces.

1 M. Cuvier ne fait pas mention de ce poisson, mais il cite, comme appartenant au sous-genre Lavaret (*Coregonus*), le *Salmo clupeoides* de Pallas qui doit être une espèce différente de celle qui fait le sujet de cet article. D.

CENT QUATRE-VINGT ET UNIÈME GENRE.

LES CHARACINS [1].

La bouche à l'extrémité du museau, la tête comprimée, des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue, point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons, deux nageoires dorsales, la seconde adipeuse et dénuée de rayons, quatre rayons au plus à la membrane des branchies.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CHARACIN PIABUQUE.	Neuf rayons à la première nageoire du dos; quarante-trois à celle de l'anus; la caudale fourchue; les deux mâchoires garnies de dents à trois pointes; une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.
2. LE CHARACIN DENTÉ.	Dix rayons à la première dorsale; vingt-six à la nageoire de l'anus; les dents très-grandes, renflées, et très-apparentes; la couleur générale argentée; des raies brunes et blanchâtres.
3. LE CHARACIN BOSSU.	Dix rayons à la première dorsale; cinquante-cinq à l'anale; la caudale fourchue; la nuque très-élevée en bosse.
4. LE CHARACIN MOUCHE.	Onze rayons à la première nageoire du dos; vingt-trois à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; une tache noire auprès de chaque opercule.
5. LE CHARACIN DOUBLE-MOUCHE.	Douze rayons à la première nageoire du dos; trente-quatre à l'anale; la caudale fourchue; deux taches noires de chaque côté, l'une auprès de la tête, et l'autre auprès de la nageoire de la queue.
6. LE CHARACIN SANS-TACHE.	Onze rayons à la première dorsale; douze à la nageoire de l'anus; le corps et la queue sans tache.
7. LE CHARACIN CARPEAU.	Onze rayons à la première nageoire du dos et à celle de l'anus; la caudale fourchue; les mâchoires sans dents; le dos élevé et arrondi; la dorsale très-haute.
8. LE CHARACIN NILOTIQUE.	Neuf rayons à la première dorsale; vingt-six à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; le corps et la queue blancs; toutes les nageoires jaunâtres.
9. LE CHARACIN NÉFASCH.	Vingt-trois rayons à la première nageoire du dos; les dents de la mâchoire inférieure, plus grandes que les autres; de petites écailles sur la base de la caudale; le dos verdâtre.
10. LE CHARACIN PULVÉRULENT.	Onze rayons à la première nageoire du dos; vingt-six à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; la ligne latérale descendante; les nageoires un peu pulvérulentes.
11. LE CHARACIN ANOSTOME.	Onze rayons à la première dorsale; dix à l'anale; la caudale fourchue; l'ouverture de la bouche, dans la partie supérieure du bout du museau.
12. LE CHARACIN FRÉDÉRIC.	Onze rayons à la première nageoire du dos; dix à l'anale; la caudale fourchue; de petites écailles sur la base de la nageoire de l'anus; trois taches noirâtres de chaque côté, entre l'anus et la nageoire de la queue.
13. LE CHARACIN A BANDES.	Treize rayons à la première dorsale; dix à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; les deux mâchoires également avancées; deux orifices à chaque narine; un grand nombre de bandes transversales, irrégulières, noirâtres, et dont plusieurs sont réunies deux à deux.
14. LE CHARACIN MÉLANURE.	Neuf rayons à la première nageoire du dos; trente à l'anale; la caudale fourchue; les deux mâchoires également avancées; un seul orifice à chaque narine; une tache noire irrégulière sur chaque côté de la nageoire de la queue.
15. LE CHARACIN CURIMATE.	Onze rayons à la première dorsale; dix à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; un seul orifice à chaque narine; une tache noire sur la ligne latérale, très-près des ventrales.
16. LE CHARACIN ODOÉ.	Neuf rayons à la première nageoire du dos; onze à celle de l'anus; la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas; les dents fortes, inégales et pointues; deux orifices à chaque narine; les nageoires d'un brun noirâtre.

LE CHARACIN PIABUQUE.

Piabuque argentinus, Cuv.; Characinus Piabucu, Lac.; Salmo argentinus, Bloch., Linn., Gmel. [2].

Le Characin denté, Myletes Hasselquistii, Cuv.; Characinus dentex, et Characinus niloticus, Lacep.; Salmo dentex, Hasselquist, Linn. — *C. bossu,* Piabuque gibbosus, Cuv.; Characinus gibbosus, Lac.; Salmo gibbosus, Linn., Gmel. — *C. mouche,* Characinus notatus, Lacep. — *C. double-mouche,* Piabuque bimaculatus, Cuv.; Characinus bimaculatus, Lac.; Salmo bimaculatus, Linn., Gm. — *C. sans-tache,* Characinus immaculatus, Lacep.; Salmo immaculatus, Linn., Gmel. — *C. Carpeau,* Curimata? cyprinoides, Cuv.; Characinus cyprinoides, Lacep.; Salmo cyprinoides, Linn., Gmel. — *C. nilotique,* Myletes Hasselquistii, Cuv.; Characinus niloticus et Characinus dentex, Lac.; Salmo niloticus et Salmo dentex, Linn. Gmel. — *C. Néfasch,* Citharinus Nefasch, Geoffr., Cuv.; Characinus Nefasch, Lac.; Salmo niloticus, Hasselquist.; Salmo Eyptius, Linn., Gmel. — *C. pulvérulent,* Characinus pulverulentus, Lac.; Salmo pulverulentus, Linn., Gmel.

Nous approchons de la fin de nos études. Nous avons devant nous le but vers lequel

[1] Une partie des espèces comprises dans le genre des Characins se rapporte aux sous-genres que M. Cuvier admet dans le grand genre Saumon, sous les noms de PIABUQUE, RAII, CURIMATE et CITHARINE. D.

[2] Du sous-genre PIABUQUE, dans le grand genre SAUMON de M. Cuvier. D.

nous tendons depuis si longtemps. Plus exercés maintenant, hâtons notre marche, et contentons-nous de remarquer rapidement :

La petitesse de la tête du piabuque; la saillie de sa mâchoire inférieure, au delà de celle d'en haut; la surface unie de sa langue; la membrane en forme de faucille, qui est tendue à son palais; l'orifice unique de chacune de ses narines; la courbure de sa ligne latérale; le verdâtre de son dos; le gris de ses nageoires; sa longueur, qui ne passe pas un pied; la blancheur et la délicatesse de sa chair; la facilité avec laquelle on le prend dans les rivières de l'Amérique méridionale, en attachant à l'hameçon un ver ou un mélange de sang et de farine ;

La couleur blanchâtre des nageoires du denté; et le rouge dont brille le lobe inférieur de sa caudale dans les eaux du Nil, ou dans celles de quelques fleuves de la Sibérie ;

Le séjour de choix que fait dans la mer qui baigne Surinam le characin bossu; la petitesse de sa tête, que la bosse de la nuque fait paraître comme rabaissée; l'aiguillon incliné vers la queue, et placé auprès de la base de chacune de ses pectorales; le roux argenté de sa couleur générale; et la tache noire de chacun de ses côtés ;

La forme pointue de la tête du characin mouche, qui vit à Surinam, comme le bossu ;

Le peu de largeur de l'ouverture de la gueule du characin double-mouche; l'égale prolongation de ses deux mâchoires; la double rangée de dents qui garnit sa mâchoire d'en haut; la surface lisse de sa langue et de son palais; le double orifice de chacune de ses narines; la forme tranchante du dessous de son ventre; l'arrondissement de son dos; la direction de sa ligne latérale, qui est droite, le bleu argentin de ses côtés; le verdâtre de sa partie supérieure; les nuances jaunes de sa dorsale, de ses pectorales et de ses ventrales; la couleur brune de ses autres nageoires; la blancheur et la graisse délicate que présente sa chair dans les rivières de Surinam et dans celles d'Amboine.

Le blanc argentin du characin sans tache, que l'on a pêché en Amérique;

La tête comprimée et dénuée de petites écailles du carpeau; la grosseur de son museau arrondi; la forme de ses lèvres charnues, qui compense un peu son défaut de dents aux mâchoires; la surface douce de sa langue; le double orifice de chacune de ses narines; les trois pièces de chacun de ses opercules; la convexité de son ventre; la carène de son dos; la rectitude de sa ligne latérale, la mollesse de ses écailles, le brunâtre de sa partie supérieure, l'argentin de ses côtés, le rougeâtre de ses nageoires; la bonté de sa chair; et l'intérêt qu'à Surinam on attache à sa prise ;

La brièveté de la nageoire adipeuse du nilotique, dont le nom indique la patrie ;

La préférence que donne le néfasch au fleuve qui nourrit le nilotique ;

La force et l'inégalité des dents qui garnissent la mâchoire supérieure du characin pulvérulent d'Amérique, ainsi que sa mâchoire inférieure, laquelle est un peu plus courte que celle d'en haut; la surface lisse de sa langue; le rayon aiguillonné de sa dorsale et de sa nageoire de l'anus; la blancheur d'un grand nombre de ses écailles.

En tout, les characins ont de très-grands rapports avec les salmones, parmi lesquels ils ont été placés par d'illustres naturalistes, mais dont nous avons dû les séparer pour obéir aux véritables principes d'une distribution méthodique des poissons.

LE CHARACIN ANOSTOME.

Anostomus........, Cuv.; Characinus anostomus, Lac. 1.

Le Characin Frédéric, Curimata Fridericii, Cuv.; Characinus Friderici, Lac.; Salmo Friderici, Bl. — *C. à bandes*, Curimate fasciatus, Cuv.; Characinus fasciatus, Lac.; Salmo fasciatus, Bl. — *C. mélanure*, Piabuque melanurus, Cuv.; Characinus melanurus, Lac.; Salmo melanurus, Bloch. —*C. Curimate,* Curimate unimaculatus, Cuv.; Characinus Curimata, Lac.; Salmo unimaculatus, Bl. — *C. Odoé,* Hydrocyon Odoe, Cuv.; Characinus Odoe, Lac.; Salmo Odoe, Bl.

L'anostome a la tête comprimée; la mâchoire inférieure terminée par une sorte de mamelon arrondi; la nuque abaissée; la partie antérieure du dos convexe; les écailles grandes; la couleur générale brune; les raies longitudinales moins foncées.

Bloch a publié le premier la description des cinq characins dont il nous reste à parler, et qu'il a inscrits parmi les salmones.

Il faut compter au nombre des caractères principaux du frédéric le peu de grosseur de la tête, qui n'est pas revêtue de petites écailles; la force des lèvres; l'égal avancement des deux mâchoires; les six dents allongées et inégales de la mâchoire d'en bas; les huit

1 Le characin anostome de Lacépède forme le type du sous-genre Anostome, que M. Cuvier admet dans le grand genre Saumon. D.

dents petites et pointues de celle d'en haut; la verrue qui est derrière le milieu de ces huit dents; la surface unie du palais, et de la langue qui est très-courte; le double orifice de chaque narine; l'élévation de la partie antérieure du dos; la courbure de la ligne latérale; l'appendice de chaque nageoire du ventre; la grandeur des écailles; l'excellent goût de la chair; le jaune argentin de la couleur générale; les nuances violettes de la partie supérieure; le jaune et le bleu des nageoires.

Le characin à bandes, qui vit à Surinam, comme le frédéric, a l'orifice de chaque narine double; son dos est caréné; on voit un apprendice auprès de chacune de ses ventrales.

Surinam est encore la patrie du mélanure et du curimate.

Le corps et la queue du mélanure sont argentés; son dos est gris; ses nageoires sont jaunâtres; des dents très-petites garnissent ses mâchoires, chacune de ses narines n'a qu'un orifice.

Le curimate a la langue libre et unie; le dos est brunâtre; les côtés et le ventre sont argentins; une teinte grise distingue les nageoires.

Ce characin habite les eaux douces, et particulièrement les lacs de l'Amérique méridionale. Sa chair est blanche, feuilletée et très-délicate.

L'odoé se trouve sur les côtes de Guinée. Il est très-vorace, et d'autant plus dangereux pour les petits poissons, qu'il parvient à la longueur de trois pieds. Il est poursuivi à son tour par beaucoup d'ennemis; et les pêcheurs lui font une guerre cruelle, parce que sa chair rougeâtre estgrasse et très-agréable au goût. Son museau est avancé; l'ouverture de sa bouche très-grande; le palais rude; la langue lisse; l'orifice de chaque narine double; le dessus de la tête comme ciselé et rayonné en deux endroits; le ventre très-long; la première dorsale plus rapprochée de la caudale que les nageoires du ventre; la ligne latérale un peu courbée; le dos presque noir; la couleur des côtés, d'un brun ou d'un roux plus ou moins clair.

CENT QUATRE-VINGT-DEUXIÈME GENRE.

LES SERRASALMES [1].

La bouche à l'extrémité du museau, la tête, le corps et la queue, comprimés, des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue, point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons, deux nageoires dorsales, la seconde, adipeuse et dénuée de rayons, la partie inférieure du ventre carénée et dentelée comme une scie.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
LE SERRASALME RHOMBOÏDE.	Deux ou trois rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la première nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et trente rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; le dos très-élevé auprès de la première dorsale; la caudale bordée de noir.

LE SERRASALME RHOMBOIDE.

Serrasalmus (Salmo) Rhombeus, Lac., Cuv.; Salmo Rhombeus, Bl., Linn., Gmel.

Les serrasalmes ressemblent beaucoup aux clupées, dont nous parlerons dans un des articles suivants, et aux salmones, parmi lesquels ils ont été comptés. Ils ont, par exemple, sur la carène de leur ventre, une dentelure analogue à celle que l'on voit sur la partie inférieure des clupées; et ils présentent la nageoire dorsale et adipeuse des salmones. Leur nom désigne cette dentelure, ainsi que leur affinité avec le genre qui comprend les saumons et les truites.

Nous n'avons encore inscrit qu'une espèce parmi les serrasalmes; nous lui avons conservé la dénomination de *Rhomboïde*, pour rappeler celle qu'a employée le célèbre Pallas en faisant connaître cette espèce remarquable.

Le rhomboïde vit dans les rivières de Surinam; il y parvient à une grosseur considérable; et il y est si vorace, qu'il poursuit souvent les jeunes oiseaux d'eau. L'ouverture de sa bouche est grande; la mâchoire inférieure est un peu plus avancée que la supérieure; l'une et l'autre, et surtout celle d'en bas, sont armées de dents larges, fortes et pointues. La langue est libre, mince et unie; mais les deux côtés du palais sont garnis d'une rangée de petites dents. Le front est presque vertical. Chaque narine a deux ouvertures très-rapprochées; les opercules sont rayonnés; la ligne latérale est droite; les écailles sont molles et petites; l'anus est à une égale distance de la tête et de la caudale; des écailles semblables à celles du dos couvrent une grande partie de l'anale; on voit un appendice

[1] M. Cuvier adopte ce groupe, mais le considère comme un sous-genre de son grand genre SAUMON. D.

auprès de chaque nageoire du ventre; la dentelure qui règne sur la partie inférieure du poisson, est formée par une suite de piquants recourbés, dont chacun tient à deux lobes écailleux, placés sous la peau, des deux côtés de la carène; le piquant le plus voisin de l'anus est double; il y a d'ailleurs au-devant de la première dorsale un autre piquant à trois pointes, dont la plus longue est inclinée vers la tête. Au reste, cette première dorsale et la nageoire de l'anus sont en forme de faux.

La chair du rhomboïde est blanche, grasse, délicate; la couleur générale de ce poisson montre des nuances rougeâtres, relevées par des points noirs; les côtés sont argentins; les nageoires sont grises.

CENT QUATRE-VINGT-TROISIÈME GENRE.

LES ÉLOPES 1.

Trente rayons, ou plus, à la membrane des branchies, les yeux gros, rapprochés l'un de l'autre, et presque verticaux, une seule nageoire dorsale, un appendice écailleux auprès de chaque nageoire du ventre.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'ÉLOPE SAURE.	Vingt-deux rayons à la nageoire du dos; seize à celle de l'anus; la caudale fourchue; la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut; la langue, les deux mâchoires et le palais, garnis d'un grand nombre de petites dents.

L'ÉLOPE SAURE.

Saurus..., Cuv.; Elops Saurus, Lac.; Salmo Saurus, Bl., Linn., Gmel. 2.

Les élopes se rapprochent des salmones par plusieurs traits.

Le saure a la tête longue, dénuée de petites écailles, comprimée et un peu aplatie dans sa surface supérieure; les os de ses lèvres sont longs, et leur bord est un peu dentelé; chacune de ses narines a deux orifices; son opercule est composé de deux pièces, mais ne couvre pas en entier la membrane branchiale; sa ligne latérale est droite; son anus est une fois plus loin de la tête que de la nageoire de la queue. Des nuances bleues et argentines composent ordinairement sa couleur générale; sa tête est souvent comme dorée; et des teintes rouges brillent sur ses nageoires.

CENT QUATRE-VINGT-QUATRIÈME GENRE.

LES MÉGALOPES 3.

Les yeux très-grands, vingt-quatre rayons au plus à la membrane des branchies.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE MÉGALOPE FILAMENT.	Le dernier rayon de la nageoire dorsale terminé par un filament très-long et très-délié.

LE MÉGALOPE FILAMENT.

Megalops filamentosus, Lac., Cuv. 4.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson une description très-courte et très-précise de ce poisson. Cet osseux se rapproche des élopes par plusieurs traits; mais il ne peut pas appartenir au genre de ces derniers. Nous avons dû d'ailleurs l'inscrire dans un genre différent de tous ceux que l'on connaît. Il vit dans les environs du fort Dauphin de l'île de Madagascar.

CENT QUATRE-VINGT-CINQUIÈME GENRE.

LES NOTACANTHES.

Le corps et la queue très-allongés, la nuque élevée et arrondie, la tête grosse, la nageoire de l'anus très-longue et réunie avec celle de la queue, point de nageoire dorsale, des aiguillons courts, gros, forts, et dénués de membrane à la place de cette dernière nageoire.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE NOTACANTHE NEZ.	La mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas; l'ouverture de la bouche située au-dessous du museau, qui est prolongé en avant, et un peu arrondi; la tête et les opercules garnis de petites écailles; dix gros aiguillons sur le dos.

1 M. Cuvier considère le genre ELOPE, Lac., comme devant former un sous-genre dans le grand genre SAUMON, et il le nomme SAURE, *Saurus*. M. Cuvier conserve d'ailleurs le genre ELOPE de Linnée, mais il le place dans la famille des CLUPES. D.

2 Du sous-genre SAURE de M. Cuvier, dans son grand genre des SAUMONS, famille des poissons Malacoptérygiens abdominaux salmones. D.

3 M. Cuvier adopte ce genre de M. de Lacépède. D.

4 Du genre MÉGALOPE, dans la famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

LE NOTACANTHE NEZ.

Notacanthus nasus, Bl., Lac., Cuv. [1].

Bloch a fait graver la figure de cet animal, beau dans ses couleurs, délié dans ses formes, agile dans ses mouvements, rapide dans sa natation, vorace, hardi, dangereux pour les jeunes poissons, dont il aime à faire sa proie, et qui serait lié par les plus grands rapports avec les trichiures, si ces derniers, au lieu d'être entièrement privés de ces nageoires inférieures qu'on a comparées à des pieds, avaient des nageoires ventrales, comme le notacanthe.

Cet osseux parvient à une longueur considérable. Sa couleur générale est argentine, variée par des teintes dorées; les reflets d'or et d'argent brillent d'autant plus sur sa surface, qu'en un clin d'œil il offre un grand nombre d'ondulations diverses, présente à la lumière mille faces différentes, réfléchit les rayons du soleil dans toutes les directions; et d'ailleurs ces nuances éclatantes sont relevées par quinze ou seize bandes transversales et brunes, que l'on voit sur son corps et sur sa queue, ainsi que par les tons brunâtres qui distinguent ses nageoires.

Son iris est argenté; ses yeux sont gros; chaque narine n'a qu'un orifice; les dents des deux mâchoires sont égales, fortes et serrées; on compte deux pièces arrondies à l'opercule; le commencement de la nageoire de l'anus montre une douzaine d'aiguillons écartés l'un de l'autre, recourbés, et soutenus par une membrane que revêtent de petites écailles; la caudale est lancéolée; les pectorales sont grandes.

CENT QUATRE-VINGT-SIXIÈME GENRE.

LES ÉSOCES [2].

L'ouverture de la bouche grande, le gosier large, les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues, le museau aplati, point de barbillons, l'opercule et l'orifice des branchies très-grands, le corps et la queue très-allongés et comprimés latéralement, les écailles dures, point de nageoire adipeuse, les nageoires du dos et de l'anus courtes, une seule dorsale, cette dernière nageoire placée au-dessus de l'anale, ou à peu près, et beaucoup plus éloignée de la tête que les ventrales.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Ésoce brochet.	Vingt rayons à la nageoire du dos; dix-sept à celle de l'anus; quinze à la membrane des branchies; la tête comprimée; le museau très-aplati; l'entre-deux des yeux et la nuque élevés et arrondis; la dorsale, l'anale et la caudale brunes, avec des taches noires.
2. L'Ésoce américain.	Seize rayons à la nageoire du dos; douze à la membrane des branchies; huit à chaque ventrale; la tête comprimée; le museau très-aplati; l'entre-deux des yeux et la nuque élevés et arrondis; la mâchoire d'en haut plus courte que celle d'en bas.
3. L'Ésoce bélone.	Vingt rayons à la nageoire du dos; trois à l'anale; quatorze à la membrane branchiale; la dorsale et la nageoire de l'anus, un peu en forme de faux; la tête petite; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en haut; ces deux mâchoires très-étroites, et deux fois plus longues que la tête proprement dite; le corps et la queue très-déliés et serpentiformes.
4. L'Ésoce argenté.	Le corps et la queue très-déliés; la couleur générale brune; des taches jaunes en forme de lettres.
5. L'Ésoce gambarur.	Un rayon aiguillonné et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus; quatorze rayons à la membrane des branchies; la mâchoire inférieure six fois plus longue que la supérieure; une raie longitudinale et argentée de chaque côté de l'animal.
6. L'Ésoce espadon.	Quatorze rayons à la dorsale; douze à l'anale; quatorze à la membrane branchiale; la mâchoire inférieure terminée par une prolongation très-étroite, conique, et sept ou huit fois plus longue que la mâchoire d'en haut; la ligne latérale située très-près du dessous du corps et de la queue, dont elle suit la courbure inférieure; des bandes transversales.
7. L'Ésoce tête-nue.	Treize rayons à la nageoire du dos; vingt-six à celle de l'anus; sept à chaque ventrale; les deux mâchoires également avancées; la tête dénuée de petites écailles.
8. L'Ésoce chirocentre.	La mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut; les dents longues et crochues; la nageoire du dos plus courte que celle de l'anus; ces deux nageoires falciformes; les ventrales très-petites; point de petites écailles sur la tête, ni sur les opercules; un piquant très-fort, long, et dégagé, au-dessus de la base de chaque pectorale.

1 M. Cuvier admet ce genre dans la famille des Acanthoptérygiens abdominaux. D.

2 Le genre Ésoce est le type d'une famille particulière dans l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux, selon M. Cuvier. D.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue arrondie ou rectiligne, et sans échancrure.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
9. L'Ésoce vert.	Onze rayons à la nageoire du dos; dix-sept à l'anale; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les écailles minces; la couleur générale verte ou verdâtre.

L'ÉSOCE BROCHET.

Esox Lucius, Linn., Bloch, Lac., Cuv. 1.

ET L'ÉSOCE AMÉRICAIN.

Esox Lucius, var. B. Linn., Gmel.; Esox Americanus, Lacep. 2.

Le brochet est le requin des eaux douces; il y règne en tyran dévastateur, comme le requin au milieu des mers. S'il a moins de puissance, il ne rencontre pas de rivaux aussi redoutables; si son empire est moins étendu, il a moins d'espace à parcourir pour assouvir sa voracité; si sa proie est moins variée, elle est souvent plus abondante, et il n'est point obligé, comme le requin, de traverser d'immenses profondeurs pour l'arracher à ses asiles. Insatiable dans ses appétits, il ravage avec une promptitude effrayante les viviers et les étangs. Féroce sans discernement, il n'épargne pas son espèce, il dévore ses propres petits. Goulu sans choix, il déchire et avale, avec une sorte de fureur, les restes mêmes des cadavres putréfiés. Cet animal de sang est d'ailleurs un de ceux auxquels la nature a accordé le plus d'années : c'est pendant des siècles qu'il effraie, agite, poursuit, détruit et consomme les faibles habitants des eaux douces qu'il infeste; et comme si, malgré son insatiable cruauté, il devait avoir reçu tous les dons, il a été doué non-seulement d'une grande force, d'un grand volume, d'armes nombreuses, mais encore de formes déliées, de proportions agréables, de couleurs variées et riches.

L'ouverture de sa bouche s'étend jusqu'à ses yeux. Les dents qui garnissent ses mâchoires sont fortes, acérées et inégales : les unes sont immobiles, fixes et plantées dans les alvéoles; les autres, mobiles, et seulement attachées à la peau, donnent au brochet un nouveau rapport de conformation avec le requin. On a compté sur le palais sept cents dents de différentes grandeurs, et disposées sur plusieurs rangs longitudinaux, indépendamment de celles qui entourent le gosier. Le corps et la queue, très-allongés, très-souples et très-vigoureux, ont, depuis la nuque jusqu'à la dorsale, la forme d'un prisme à quatre faces dont les arêtes seraient effacées.

Pendant sa première année, sa couleur générale est verte; elle devient, dans la seconde année, grise et diversifiée par des taches pâles, qui, l'année suivante, présentent une nuance d'un beau jaune. Ces taches sont irrégulières, distribuées presque sans ordre, et quelquefois si nombreuses qu'elles se touchent et forment des bandes ou des raies. Elles acquièrent souvent l'éclat de l'or pendant le temps du frai, et alors le gris de la couleur générale se change en un beau vert. Lorsque le brochet séjourne dans des eaux d'une nature particulière, qu'il éprouve la disette, ou qu'il peut se procurer une nourriture trop abondante, ses nuances varient. On le voit, dans certaines circonstances, jaune avec des taches noires. Au reste, parvenu à une certaine grosseur, il a presque toujours le dos noirâtre et le ventre blanc avec des points noirs.

L'œsophage et l'estomac montrent de grands plis pâles ou rouges, par le moyen desquels l'animal peut rejeter à volonté les substances qu'il avale dans les accès de sa voracité, et qu'il ne peut pas digérer. Cette faculté lui est commune avec la morue, ainsi qu'avec les squales, et particulièrement avec le requin, dont elle le rapproche encore. L'estomac est d'ailleurs très-long; et, comme de ces grandes dimensions résulte une très-grande abondance de sucs digestifs, dont l'action très-vive se manifeste par les appétits violents qu'elle produit, il n'est pas surprenant que le canal intestinal proprement dit soit très-court, et n'offre qu'une sinuosité, comme dans un très-grand nombre d'animaux féroces et carnassiers.

Le foie est long et sans division; la vésicule du fiel grosse; le fiel jaune; la laite double, ainsi que l'ovaire; le péritoine blanc et brillant; l'épine dorsale composée de soixante et une vertèbres; le nombre des côtes est de soixante.

L'organe de l'ouïe renferme un troisième osselet pyramidal, garni à sa base d'un grand

1 Le Brochet forme le type du sous-genre des Brochets, dans le grand genre du même nom. D.

2 L'ésoce américain décrit dans cet article est peut-être une des deux espèces des Etats-Unis qui ont été nommées, par M. Lesueur, *Esox reticularis* et *Esox Eston*, Act. de l'Ac. des Sc. nat. de Philadelphie, tom. I. D.

nombre de petits aiguillons, et placé dans la cavité qui sert de communication aux trois canaux demi-circulaires. Cet organe contient aussi une sorte de rudiment d'un quatrième canal demi-circulaire, qui communique avec le sinus par lequel se réunissent les trois canaux auxquels le nom de *demi-circulaire* a été donné. Voilà donc le sens de l'ouïe du brochet plus parfait que celui de presque tous les autres poissons osseux. Cet avantage lui donne un nouveau trait de ressemblance avec le requin et les squales; il lui donne de plus la facilité d'éviter de plus loin un ennemi dangereux, ou de s'assurer de l'approche d'une proie difficile à surprendre: et d'après l'organisation particulière de son oreille, on doit être moins étonné que l'on ait remarqué, du temps même de Pline, la finesse de son ouïe, et que, sous Charles IX, roi de France, des individus de l'epèce que nous décrivons, réunis dans un bassin du Louvre, vinssent, lorsqu'on les appelait, recevoir la nourriture qu'on leur avait préparée.

La vessie natatoire du brochet est simple, mais grande; et sans cet instrument, ce poisson ne parcourrait pas avec la rapidité qu'il développe, les espaces qu'il franchit, contre les courants des fleuves impétueux, et au milieu des eaux les plus pures, et par conséquent les moins pesantes et les moins propres à le soutenir.

C'est en effet dans les rivières, les fleuves, les lacs et les étangs, qu'il se plaît à séjourner. On ne le voit dans la mer que lorsqu'il y est entraîné par des accidents passagers, et retenu par des causes extraordinaires, qui ne l'empêchent pas d'y dépérir; mais on l'a observé dans presque toutes les eaux douces de l'Europe.

Bélon a écrit qu'il l'avait vu dans le Nil, où il croyait que les anciens lui avaient donné le nom d'*Oxyrhynchus* (museau pointu). Mon collègue, M. Geoffroy, professeur du Muséum d'histoire naturelle, va publier une dissertation très-savante sur les animaux de l'Egypte, dans laquelle on trouvera à quel poisson, différent de celui que nous examinons, les anciens avaient réellement appliqué cette dénomination d'*Oxyrhynque.*

Le brochet parvient jusqu'à la longueur de six à neuf pieds, et jusqu'au poids de quatre-vingts ou cent livres. Il croît très-promptement. Dès sa première année, il est très-souvent long d'un pied; dès la seconde, de quinze pouces; dès la troisième, de deux pieds; dès la sixième, de près de six pieds; dès la douzième, de huit pieds ou environ : et cependant cet animal destructeur arrive jusqu'à un âge très-avancé. Rzaczynsky parle d'un brochet de quatre-vingt-dix ans. En 1497 on prit à Kaiserslautern, près de Manheim, un autre brochet qui avait plus de dix-huit pieds de longueur, qui pesait trois cent soixante livres, et dont le squelette a été conservé pendant longtemps à Manheim. Il portait un anneau de cuivre doré, attaché, par ordre de l'empereur Frédéric Barberousse, deux cent soixante-sept ans auparavant. Ce monstrueux poisson avait donc vécu près de trois siècles. Quelle effrayante quantité d'animaux plus faibles que lui il avait dû dévorer pour alimenter son énorme masse pendant une si longue suite d'années!

Le brochet cependant n'est pas seulement dangereux par la grandeur de ses dimensions, la force de ses muscles, le nombre de ses armes; il l'est encore par les finesses de la ruse et les ressources de l'instinct.

Lorsqu'il s'est élancé sur de gros poissons, sur des serpents, des grenouilles, des oiseaux d'eau, des rats, de jeunes chats, ou même de petits chiens tombés ou jetés dans l'eau, et que l'animal qu'il veut dévorer lui oppose un trop grand volume, il le saisit par la tête, le retient avec ses dents nombreuses et recourbées jusqu'à ce que la portion antérieure de sa proie soit ramollie dans son large gosier, en aspire ensuite le reste, et l'engloutit. S'il prend une perche ou quelque autre poisson hérissé de piquants mobiles, il le serre dans sa gueule, le tient dans une position qui lui interdit tout mouvement, et l'écrase, ou attend qu'il meure de ses blessures.

Tous les brochets ne fraient pas à la même époque : les uns pondent ou fécondent les œufs dès le milieu de février, d'autres en mars, et d'autres en avril. S'ils sont très-redoutables pour les habitants des eaux qu'ils fréquentent, ils sont très-souvent livrés sans défense à des ennemis intérieurs qui les tourmentent vivement. Bloch a vu dans leur canal alimentaire différents vers intestinaux, et il a compté dans un de ces poissons, qui ne pesait qu'une livre et demie, jusqu'à cent vers, du genre des vers solitaires.

Mais ils ont encore plus à craindre des pêcheurs qui les poursuivent. On les prend de diverses manières : en hiver sous les glaces; en été, pendant les orages, qui, en éloignant d'eux leurs victimes ordinaires les portent davantage vers les appâts; dans toutes les saisons, au clair de la lune; dans les nuits sombres, au feu des bois résineux. On emploie,

pour les pêcher, le trident, la ligne, le colleret, la truble, l'épervier, la louve, la nasse [1].

Leur chair est agréable au goût. On les sale dans beaucoup d'endroits, après les avoir vidés, nettoyés, et coupés par morceaux.

Sur les bords du Jaïk et du Volga, on les sèche ou on les fume après les avoir laissés pendant trois jours entourés de saumure.

Dans d'autres contrées et particulièrement en Allemagne, on fait du *caviar* avec leurs œufs. Dans la marche électorale de Brandebourg, on mêle ces mêmes œufs avec des sardines, on en compose un mets que l'on nomme *netzin*, et que l'on regarde comme excellent. Cependant ces œufs de brochet passent, dans beaucoup de pays, au moins lorsqu'ils n'ont pas subi certaines préparations, pour difficiles à digérer, purgatifs et malfaisants.

C'est sur des brochets qu'on a essayé particulièrement cette opération de la castration dont nous avons déjà parlé, et par le moyen de laquelle on est parvenu facilement à engraisser les individus auxquels on l'a fait subir.

Si l'on veut se procurer une grande abondance de gros brochets, il faut choisir, pour leur multiplication, des étangs qui ne soient pas propres aux carpes, à cause d'ombrages trop épais, de sources trop froides, ou de fonds trop marécageux ; les brochets y réussiront, parce que toutes les eaux douces leur conviennent. On y placera, pour leur nourriture, des cyprins ou d'autres poissons de peu de valeur, comme des *Rotengles* et des *Rougeâtres*, si le fond de l'étang est sablonneux ; et des bordelières ou des hamburges, si ce même fond est couvert de vase. Au reste, on peut les porter facilement d'un séjour dans un autre, sans leur faire perdre la vie; et on, assure qu'ils n'ont été connus en Angleterre que sous Henri VIII, où on en transporta de vivants dans les eaux douces de cette île.

Le professeur Gmelin regarde comme une variété du brochet, un ésoce d'Amérique dans lequel la mâchoire supérieure est plus courte à proportion de celle d'en bas que dans le brochet d'Europe : mais le nombre des rayons de la membrane branchiale de ce poisson américain, de sa dorsale et de ses ventrales, nous oblige à le considérer comme appartenant à une espèce différente de celle du brochet.

L'ÉSOCE BÉLONE.

Belone......, Cuv.; Esox Belone, Linn., Gmel., Bloch., Lac. [2].

Le museau de cet ésoce ressemble au bec d'un harle, ou à une très-longue aiguille; son corps et sa queue sont d'ailleurs si déliés, que la longueur totale de l'animal est souvent quinze fois plus grande que sa hauteur ; il n'est donc pas surprenant qu'on lui ait donné le nom d'*Aiguille*. On l'a nommé aussi *Anguille de mer*, parce qu'il vit dans l'eau salée, et que ses formes générales ont beaucoup d'analogie avec celles de la murène anguille. La ressemblance dans la conformation amène nécessairement de grands rapports dans les mouvements et dans les habitudes; et en effet la manière de vivre de l'ésoce bélone est semblable, à plusieurs égards, à celle de l'anguille

Les dents du bélone sont petites, mais fortes, égales, et placées de manière que celles d'une mâchoire occupent, lorsque la bouche est fermée, les intervalles de celles de l'autre. Les yeux sont gros. La ligne latérale est située d'une manière remarquable; elle part de la portion inférieure de l'opercule, reste toujours très-près du dessous du corps ou de la

1 On trouve la description du *colleret* dans l'article du centropome sandat; de la *truble*, dans celui du misgurne fossile; de la *louve* et de la *nasse*, dans celui du Pétromyzon lamproie. L'*épervier* est un filet en forme d'entonnoir ou de cloche, dont l'ouverture a quelquefois soixante pieds de circonférence. Cette circonférence est garnie de balles de plomb, et le long de ce contour le filet est retroussé en dedans, et attaché de distance en distance, pour former des bourses. On se sert de l'*épervier* de deux manières: en le traînant, et en le jetant. Lorsqu'on le traîne, deux hommes placés sur les bords du courant d'eau maintiennent l'ouverture du filet dans une position à peu près verticale, par le moyen de deux cordes attachées à deux points de cette ouverture. Un troisième pêcheur tient une corde qui répond à la pointe du filet. Si l'on s'aperçoit qu'il y ait du poisson de pris, et qu'on veuille relever l'*épervier*, les deux premiers pêcheurs lâchent leurs cordes, de manière que toute la circonférence de l'ouverture du filet porte sur le fond; le troisième tire à lui la corde qui tient au sommet de la cloche, se balance pour que les balles de plomb se rapprochent les unes des autres, et quand il les voit réunies, tire l'*épervier* de toutes ses forces, et le met sur la rive. Lorsqu'on jette ce filet, on a besoin de beaud'adresse, de force et de précautions. On déploie l'*épervier* par un élan qui fait faire la roue au filet, et qui peut entraîner le pêcheur dans le courant, si une maille s'accroche à ses habits. La corde plombée se précipite au fond de l'eau, et enferme les poissons compris dans l'intérieur de la cloche.

2 Du sous-genre ORPHIE, *Belone*, Cuv., dans le grand genre des BROCHETS, famille des Malacoptérygiens abdominaux ésoces. D.

queue, et se perd presque à l'extrémité inférieure de la base de la caudale. La queue s'élargit, ou pour mieux dire, grossit à l'endroit où elle pénètre en quelque sorte dans la nageoire de la queue; les autres nageoires sont courtes.

La partie supérieure du poisson est la seule sur laquelle on voie des écailles un peu grandes, tendres et arrondies.

Lorsque le bélone serpente, pour ainsi dire, dans l'eau, ses évolutions, ses contours, ses replis tortueux, ses élans rapides, sont d'autant plus agréables, que ses couleurs sont belles, brillantes et gracieuses: le front, la nuque et le dos, offrent un noir mêlé d'azur; les opercules réfléchissent des teintes vertes, bleues et argentines : la moitié supérieure des côtés est d'un vert diversifié par quelques reflets bleuâtres; l'autre moitié répand, ainsi que le ventre, l'éclat de l'argent le plus pur : du gris ou du bleu sont distribués sur les nageoires.

Ce poisson si bien paré et si svelte a été observé dans presque toutes les mers ; il en quitte les profondeurs pour aller frayer près des rivages, où il annonce, par sa présence, la prochaine apparition des maquereaux. Il n'a communément qu'un pied et demi de longueur, et ne pèse que deux à quatre livres; il devient alors très-souvent la proie des squales, des grandes espèces de gades, ou d'autres habitants de la mer voraces et bien armés : mais il parvient quelquefois à de plus grandes dimensions. Le chevalier Hamilton a vu pêcher, à Naples, un individu de cette espèce qui pesait quatorze livres ; et Renard assure qu'on trouve, dans les Indes orientales, des bélones de six à neuf pieds de longueur, dont la morsure est, dit-on, très-dangereuse, et même mortelle, apparemment à cause de la nature de la blessure que font leurs dents nombreuses et acérées.

On prend les bélones pendant les nuits calmes et obscures, à l'aide d'une torche allumée, qui les attire en contrastant avec des ténèbres épaisses, et par le moyen d'un instrument garni d'une vingtaine de longues pointes de fer, qui les percent et les retiennent; on en pêche jusqu'à quinze cents dans une seule nuit.

En Europe, où le bélone a la chair sèche et maigre, on ne le recherche guère que pour en faire des appâts.

Son canal intestinal proprement dit n'offre pas de sinuosité, et n'est pas distinct, d'une manière sensible, de la fin de l'estomac.

L'épine dorsale est composée de quatre-vingt-huit vertèbres; elle soutient de chaque côté cinquante et une côtes : lorsque ces côtes et ces vertèbres sont exposées à une chaleur très-forte, elles deviennent vertes. Un effet semblable a été observé dans quelques autres poissons, et particulièrement dans des espèces de blennies; et ces phénomènes paraissent confirmer ce que nous avons dit de la *Nature des poissons* (voyez notre Discours sur ce sujet), surtout lorsqu'on rapproche cette coloration rapide de la lueur phosphorique que répandent dans l'obscurité ces os verdis par la chaleur.

L'ÉSOCE ARGENTÉ.

Butirinus indicus, Cuv.; Esox argenteus, Forsk., Lac., Linn., Gmel.; Argentina Glossodonta, Forsk.; Argentina Bonuk, Lac. 1.

L'ÉSOCE GAMBARUR.

Hemiramphus marginatus, Cuv., Esox Gambarur, Lac., Esox marginatus, Linn., Gmel. 2.

ET L'ÉSOCE ESPADON.

Hemiramphus brasiliensis, Cuv.; Esox brasiliensis, Linn., Bl., pl. 391; Esox Gladius, Lac. 3.

George Forster a découvert l'argenté dans les eaux douces de la Nouvelle-Zélande, et d'autres îles du grand Océan équinoxial. Nous n'avons pas vu d'individu de cette espèce : si sa caudale n'est pas échancrée, il faudra la placer dans le second sous-genre des ésoces.

Le gambarur nous a paru, ainsi qu'à Commerson, appartenir à la même espèce que le piquitingue ou l'hepsète, qu'on n'a séparé du premier poisson, suivant ce célèbre voya-

1 Du genre BUTIRIN, dans la famille des CLUPES, ordre des Malacoptérygiens abdominaux, Cuv. M. de Lacépède a décrit deux fois ce poisson : 1° sous le nom d'ESOCE ARGENTÉ, et 2° sous celui d'ARGENTINE BONUK. D.

2 Du sous-genre DEMI-BEC, *Hemiramphus*, Cuv., dans le grand genre BROCHET, de la famille des Malacoptérygiens abdominaux ésoces. L'*Esox hepsetus* de Linnée, cité dans la synonymie de cette espèce, est un composé de deux poissons; 1° le *Piquitinga* de Marcgrave, ou *Mænidia* de Browne, qui est un anchois; 2° l'autre que M. Cuvier ne peut reconnaître, mais qui cependant est un Hémiramphe. D.

3 Ce poisson appartient au sous-genre DEMI-BEC, *Hemiramphus*, et paraît se rapporter surtout à l'*Hemiramphus brasiliensis* de M. Cuvier. D.

geur, que parce qu'on a eu sous les yeux des piquitingues altérés, et privés particulièrement de la plus grande partie de leur longue mâchoire inférieure.

Il habite dans les eaux de la mer d'Arabie, ainsi que dans celles qui arrosent les rivages du Brésil.

Son corps est un peu transparent, très-allongé, ainsi que la queue, et couvert comme cette dernière partie d'écailles assez grandes, la mâchoire supérieure dure et très-courte; l'inférieure prolongée en aiguille, six fois plus longue que la mâchoire d'en haut, et un peu mollasse à son extrémité; l'ouverture de la bouche garnie sur ses deux bords de petites dents; l'œil grand et rond; le dessus du crâne aplati; le lobe inférieur de la caudale près de deux fois plus long que le supérieur; la couleur générale un peu claire, le haut de la tête brun; le dos olivâtre à son sommet, et orné de raies longitudinales séparées par des taches brunes et carrées; la partie inférieure de l'animal marquée de quatre autres raies; chaque côté paré, ainsi que l'indique le tableau générique, d'une raie longitudinale, large, argentée et éclatante; la dorsale ordinairement très-noire, et le bout de la mâchoire inférieure d'un beau rouge.

Commerson a observé, en juin 1767, auprès de Rio-Janeiro, un gambarur qui n'avait guère plus de huit pouces de longueur.

L'espadon a beaucoup de rapports avec le gambarur; il en a aussi avec le xiphias espadon, et sa tête ressemble, au premier coup d'œil, à une tête de xiphias renversée. La prolongation de la mâchoire inférieure est encore plus longue que dans le gambarur, aplatie et sillonnée auprès de l'ouverture de la bouche, dont les deux bords sont hérissés de plusieurs rangées de petites dents pointues : d'autres dents sont situées autour du gosier; mais le palais et la langue sont unis. Le dessus de la tête est déprimé; les opercules sont rayonnés; le lobe inférieur de la caudale dépasse celui d'en haut. La couleur générale est argentée; la tête, la mâchoire inférieure, le dos et la ligne latérale sont communément d'un beau vert, et les nageoires bleuâtres.

On trouve l'espadon dans les mers des deux Indes. Nieuhof et Valentyn l'ont vu dans les Indes orientales; Plumier, Du Tertre, Browne et Sloane l'ont observé en Amérique. Sa chair est délicate et grasse. On l'attire aisément dans les filets, par le moyen d'un feu allumé au milieu d'une nuit sombre. Il paraît qu'il multiplie beaucoup.

L'ÉSOCE TÊTE-NUE.

Erythrinus....., Cuv.; Esox gymnocephalus, Linn., Gmel., Lac. 1.

ET L'ÉSOCE CHIROCENTRE.

Chirocentrus......, Cuv.; Esox Chirocentrus, Lac.; Clupea dentex, Schneid.; Clupea Dorab, Gmel. 2.

Le premier de ces deux ésoces habite dans les Indes; le second a été observé par Commerson, qui en a laissé un dessin dans ses manuscrits. Nous lui avons donné le nom de *Chirocentre*, pour indiquer le piquant ou aiguillon placé auprès de chacune de ses nageoires pectorales que l'on a comparées à des mains. Une sorte de loupe arrondie paraît au-dessus de ces mêmes pectorales. La ligne latérale règne près du dos, dont elle suit la courbure. Les écailles sont petites et serrées. Les deux lobes de la caudale sont très-grands; l'inférieur est plus long que l'autre.

L'ÉSOCE VERT.

Esox viridis, Linn., Gmel., Lac. 3.

Ce poisson habite dans les eaux douces de la Caroline, où il a été observé par Catesby et par le docteur Garden.

CENT QUATRE-VINGT-SEPTIÈME GENRE.

LES SYNODES.

L'ouverture de la bouche grande, le gosier large, les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues, point de barbillons, l'opercule et l'orifice des branchies très-grands, le corps et la queue très-allongés et comprimés latéralement, les écailles dures, point de nageoire adipeuse, les nageoires du dos

1 Ce poisson est probablement du genre Erythrin, *Erythrinus*, de Gronow et de M. Cuvier, dans la famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

2 Ce poisson est le type du genre Chirocentre, *Chirocentrus*, de M. Cuvier, dans la famille des Clup., ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

3 Sous le nom d'*Esox viridis*, M. Cuvier pense que Linnée a réuni une description de l'Orphie envoyée par Garden, avec la figure du Caïman (espèce de Lépisostée), donnée par Catesby, II, xxx. Cela étant, l'espèce de l'ésoce vert serait factice. D.

et de l'anus courtes, une seule dorsale, cette dernière nageoire placée au-dessus ou un peu au-dessus des ventrales, ou plus près de la tête que ces dernières.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE SYNODE FASCÉ.	Onze rayons à la nageoire du dos; six à celle de l'anus; cinq à la membrane des branchies.
2. LE SYNODE RENARD.	Quatorze rayons à la dorsale; dix à celle de l'anus; trois à la membrane branchiale; la caudale en croissant.
3. LE SYNODE CHINOIS.	La tête petite; le museau pointu; un enfoncement au-devant de la nuque; trois pièces à chaque opercule; les opercules et la tête dénués de petites écailles; la ligne latérale courbée vers le bas; la couleur générale d'un argenté verdâtre; point de bandes, de raies, ni de taches.
4. LE SYNODE MACROCÉPHALE.	La tête très-longue; le museau très-allongé; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les yeux très-rapprochés l'un de l'autre, et du bout du museau; l'opercule anguleux du côté de la queue, et composé de trois pièces; la ligne latérale courbée vers le bas; la dorsale et l'anale en forme de faux; la couleur générale d'un verdâtre argenté.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, arrondie, ou rectiligne, et sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
5. LE SYNODE MALABAR.	Quatorze rayons à la nageoire du dos, dix à l'anale, cinq à la membrane des branchies, deux orifices à chaque narine, la caudale arrondie.

LE SYNODE FASCÉ.

Saurus...., Cuv.; Synodus fasciatus, Lac.; Esox Synodus, Linn., Gmel. [1].

Le Synode Renard, Butirinus americanus, Cuv.; Synodus Vulpes, Lac.; Esox Vulpes, Linn., Gmel. — *S. chinois*, Flops indicus, Cuv.; Argentina machnata, Forskael; Mugil salmoneus, Forster; Synodus chinensis, Lacep. — *S. Macrocéphale*, synodus macrocephalus, Lac. — *S. Malabar*, Erythrinus malabaricus, Cuv.; Esox malabaricus, Bl.; Synodus malabaricus, Lac.

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer combien les synodes ont de ressemblance avec les ésoces, dont nous avons cru cependant devoir les séparer, pour établir plus de régularité et de convenance dans la distribution méthodique des poissons.

Les deux premiers de ces synodes vivent dans les mers de l'Amérique septentrionale.

Celui auquel nous avons donné le nom spécifique de *Fascé*, se trouve cependant dans la Méditerranée, auprès de Nice, ainsi que nous l'apprend le savant inspecteur du Muséum d'histoire naturelle de Turin, M. Giorna. Ce poisson a la tête un peu enfoncée entre les yeux; deux ou trois rangées de dents à chaque mâchoire, sur le palais, et auprès du gosier; la partie supérieure de la langue toute couverte de petites dents; la dorsale triangulaire; des écailles grandes; des bandes transversales brunes; des raies brunes sur les nageoires; le ventre blanc.

Le renard présente une rangée de dents petites et aiguës à chacune de ses mâchoires; une dorsale, une anale et des pectorales peu échancrées; des écailles grandes; des teintes jaunâtres sur le dos; une couleur blanchâtre sur le ventre, et une longueur de six à vingt pouces.

Nous avons vu les synodes, que nous avons nommés *Chinois* et *Macrocéphale*, et qui n'ont encore été décrits par aucun naturaliste, très-bien représentés dans la collection de peintures chinoises, cédée à la France par la Hollande, et conservée dans la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle.

La ligne latérale du macrocéphale est dorée; ses ventrales sont très-petites; il ne montre ni taches, ni bandes, ni raies longitudinales.

La mâchoire inférieure du malabar excède un peu celle d'en haut; l'une et l'autre sont armées de dents inégales, peu serrées, mais grandes, fortes et pointues : d'autres dents hérissent la langue et le palais. Les écailles sont larges et lisses. Le dos est verdâtre; la tête, les flancs et le ventre sont jaunâtres; les nageoires, variées de jaune et de gris, présentent des raies brnnes.

Le malabar habite dans les rivières de la côte dont il porte le nom; sa chair est blanche, agréable et saine.

[1] Le Synode fascé de Lacépède est, selon M. Cuvier, une espèce du sous-genre SAURE (*Saurus*), dans le grand genre SAUMON, qui avait perdu sa nageoire adipeuse. Conséquemment il appartient à la famille des Salmones, dans l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

CENT QUATRE-VINGT-HUITIÈME GENRE.

LES SPHYRÈNES.

L'ouverture de la bouche grande, le gosier large, les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues, point de barbillons, l'opercule et l'orifice des branchies très-grands, le corps et la queue très-allongés, et comprimés latéralement, point de nageoire adipeuse, les nageoires du dos et de l'anus courtes, deux nageoires dorsales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA SPHYRÈNE SPET.	Quatre rayons à la première nageoire du dos, dix à la seconde, dix à celle de l'anus, la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut, les dents nombreuses, inégales, fortes et crochues, la dorsale et l'anale échancrées, l'opercule terminé par une pointe et couvert de petites écailles, la couleur générale d'un bleuâtre argenté, point de taches, de bandes, ni de raies; l'anale, les ventrales et les pectorales rouges.
2. LA SPHYRÈNE CHINOISE.	Cinq rayons à la première dorsale, neuf à la seconde, neuf à l'anale, la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut, les dents fortes, crochues, presque égales et peu nombreuses, la dorsale et l'anale non-échancrées, l'opercule presque arrondi par derrière, et dénué de petites écailles, la couleur générale et celle de toutes les nageoires d'un verdâtre argenté, point de taches, de bandes, ni de raies.
3. LA SPHYRÈNE ORVERD.	Sept rayons à la première nageoire du dos, six à la seconde, ces deux nageoires presque égales, très-rapprochées l'une de l'autre, élevées, triangulaires ; six rayons à la nageoire de l'anus, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, la couleur générale et celle des nageoires d'un vert doré, point de taches, de bandes, ni de raies.
4. LA SPHYRÈNE BEGUNE.	Cinq rayons à la première dorsale ; dix à la seconde ; huit à la nageoire de l'anus ; la tête très-allongée ; le corps et la queue très-déliés ; presque toutes les nageoires échancrées en forme de faux ; l'opercule très-arrondi, et dénué de petites écailles ; la couleur générale bleue ; un grand nombre de taches rondes, inégales et d'un bleu foncé, le long de la ligne latérale.
5. LA SPHYRÈNE AIGUILLE.	Six ou sept rayons à la première nageoire du dos ; un rayon aiguillonné et vingt-quatre rayons articulés à la seconde ; un rayon aiguillonné et vingt-trois rayons articulés à l'anale ; la caudale en croissant ; la corne supérieure de la caudale plus longue que l'inférieure, les mâchoires très-étroites, pointues, et deux fois plus longues que la tête proprement dite.

LA SPHYRÈNE SPET.

Sphyræna Spet, Cuv. ; Esox Sphyræna, Linn., Gmel. ; Sphyræna Spet, Lac. [1].

La Sphyrène chinoise, Shpyræna..., Cuv.; Sphyræna chinensis, Lacep.—*S. Orverd*, Centropoma undecimalis, Cuv.; Sphyræna aureoviridis, Lacep. — *S. Bécune*, Sphyræna Becuna, Lacep., Cuv. — *S. aiguille*, Belone....? Cuv.; Sphyræna Acus, Lac.

Les sphyrènes ont été placées parmi les ésoces ; leurs deux nageoires dorsales, et quelques autres traits, doivent cependant les en séparer.

Des sucs digestifs très-puissants, des besoins impérieux, une faim dévorante, très-souvent renouvelée, des dents fortes et aiguës, des formes très-déliées, de l'agilité dans les mouvements, de la rapidité dans la natation ; voilà ce que présentent les sphyrènes, voilà ce qui leur rend la guerre et nécessaire et facile ; voilà ce qui, leur faisant surmonter la crainte mutuelle qu'elles doivent s'inspirer, les réunit en troupes nombreuses, dont tous les individus poursuivent simultanément leur proie, s'ils ne l'attaquent pas par des manœuvres concertées, et auxquelles il ne manque que de grandes dimensions et plus de force pour exercer une domination terrible sur presque tous les habitants des mers.

Une chair blanche et qui plaît à l'œil, délicate et que le goût recherche, facile à digérer et que la prudence ne repousse pas ; voilà ce qui donne aux sphyrènes presque autant d'ennemis que de victimes ; voilà ce qui, dans presque toutes les contrées qu'elles habitent, fait amorcer tant d'hameçons, dresser tant de piéges, tendre tant de filets contre elles.

Des cinq sphyrènes que nous faisons connaître, les naturalistes n'ont encore décrit que la première ; mais les formes ni les habitudes de cette sphyrène spet n'avaient point échappé à l'attention d'Aristote, et des autres anciens auteurs qui se sont occupés des poissons de la Méditerranée.

Le spet se trouve en effet dans cette mer intérieure, aussi bien que dans l'Océan Atlantique. Il parvient à la longueur de deux pieds et demi. Ses couleurs sont relevées par l'éclat de la ligne latérale, qui est un peu courbée vers le bas. Le palais est uni ; mais des dents petites et pointues sont distribuées sur la langue et auprès du gosier. Chaque

[1] Ce poisson est du genre SPHYRÈNE, adopté par M. Cuvier, et placé par lui dans la famille de Acanthoptérygiens percoïdes. D.

narine n'a qu'un orifice; les yeux sont gros et rapprochés: les écailles minces et petites; quarante cœcums placés auprès du pylore; le canal intestinal est court et sans sinuosités; la vésicule du fiel très-grande, et la vessie natatoire située très-près du dos.

Les yeux de la chinoise sont très-gros, la prunelle est noire, l'iris argenté, la ligne latérale tortueuse. Commerson a laissé dans ses manuscrits un dessin de cette sphyrène, que nous avions déjà fait graver, lorsque nous avons vu ce poisson bien mieux représenté dans les peintures chinoises données à la France par la Hollande.

La sphyrène orverd est magnifique ; son dos est élevé ; son museau très-pointu ; et son œil, dont l'iris est d'un beau jaune, ressemble à un saphir enchâssé dans une topaze.

La parure de la bécune est moins riche, mais plus élégante ; des reflets argentins ajoutent les nuances les plus gracieuses à l'azur et au bleu foncé dont elle est variée. L'œil rouge a le feu du rubis. Ses formes sveltes ressemblent plus à celles d'un serpent ou d'une murène, que celles des autres sphyrènes dont nous venons de parler. La mâchoire inférieure est un peu plus avancée que la supérieure: l'opercule composé de trois pièces ; la ligne latérale presque droite.

La seconde dorsale et la nageoire de l'anus de la sphyrène aiguille sont échancrées de manière à représenter une faux. La mâchoire inférieure dépasse celle d'en haut. Chacune de ces mâchoires est armée d'une cinquantaine de dents étroites, crochues, longues, presque égales, et correspondantes aux intervalles laissés par les dents de l'autre mâchoire.

Nous devons à Plumier la connaissance de ces trois dernières sphyrènes.

CENT QUATRE-VINGT-NEUVIÈME GENRE.

LES LÉPISOSTÉES.

L'ouverture de la bouche grande, les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues, point de barbillons ni de nageoire adipeuse, le corps et la queue très-allongés, une seule nageoire du dos, cette nageoire plus éloignée de la tête que les ventrales, le corps et la queue revêtus d'écailles très-grandes, placées les unes au-dessus des autres, très-épaisses, très-dures, et de nature osseuse.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE LÉPISOSTÉE GAVIAL.	Neuf rayons à la nageoire du dos; neuf rayons à celle de l'anus ; le premier rayon de chaque nageoire et le dernier de la caudale très-forts et dentelés; la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas; les deux mâchoires très-longues, très-étroites, et garnies d'un grand nombre de dents fortes et pointues disposées sur un ou plusieurs rangs, et parmi lesquelles s'élèvent plusieurs autres dents plus longues, crochues, et séparées les unes des autres; la longueur de la tête égale, ou à peu près, à celle du corps.
2. LE LÉPISOSTÉE SPATULE.	Onze rayons à la nageoire du dos; neuf rayons à celle de l'anus; le premier rayon de chaque nageoire, très-fort et dentelé; la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas; les deux mâchoires longues, étroites et déprimées; le bout du museau plus large que le reste des mâchoires; la longueur de la tête égale, ou à peu près, à la moitié de la longueur du corps.
3. LE LÉPISOSTÉE ROBOLO.	Quatorze rayons à la dorsale ; huit à celle de l'anus; les deux mâchoires également avancées; les dents très-petites et serrées ; la langue et le palais lisses.

LE LÉPISOSTÉE GAVIAL.

Lepisosteus, osseus, Cuv. ; Lepisosteus Gavial, Lac.; Esox osseus, Linn., Gmel. [1].

LE LÉPISOSTÉE SPATULE.

Lepisosteus Spatula, Lac., Cuv. [2].

ET LE LÉPISOSTÉE ROBOLO.

Lepisosteus Robolo, Lac. ; Esox chilensis, Molina [3].

De tous les poissons osseux, les lépisostées sont ceux qui ont reçu les armes défensives les plus sûres. Les écailles épaisses, dures et osseuses, dont toute leur surface est revêtue, forment une cuirasse impénétrable à la dent de presque tous les habitants des eaux, comme l'enveloppe des ostracions, les boucliers des acipensères, la carapace des tortues, et la couverture des caïmans, dont nous avons conservé le nom à l'espèce de lépisostée la plus anciennement connue. A l'abri sous leur tégument privilégié, plus confiants dans leurs forces, plus hardis dans leurs attaques que les ésoces, les synodes et les sphyrènes, avec lesquels ils ont de très-grands rapports ; ravageant avec plus de sécurité le séjour

1 Du genre LÉPISOSTÉE, Lac., Cuv., dans la famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux, Cuv. D.

2 Seconde espèce du genre LÉPISOSTÉE de M. Cuvier. D.

3 M. Cuvier ne fait pas mention de cette espèce. D.

qu'ils préfèrent, exerçant sur leurs victimes une tyrannie moins contestée, satisfaisant avec plus de facilité leurs appétits violents, ils sont bientôt devenus plus voraces et porteraient dans les eaux qu'ils habitent une dévastation à laquelles très-peu de poissons pourraient se dérober, si ces mêmes écailles défensives qui, par leur épaisseur et leur dureté, ajoutent à leur audace, ne diminuaient pas, par leur grandeur et leur inflexibilité, la rapidité de leurs mouvements, la facilité de leurs évolutions, l'impétuosité de leurs élans, et ne laissaient pas ainsi à leur proie quelque ressource dans l'adresse, l'agilité et la fuite précipitée. Mais cette même voracité les livre souvent entre les mains des ennemis qui les poursuivent : elle les force à mordre sans précaution à l'hameçon préparé pour leur perte; et cet effet de leur tendance naturelle à soutenir leur existence leur est d'autant plus funeste par son excès, qu'ils sont très-recherchés à cause de la bonté de leur chair.

Le gavial particulièrement a la chair grasse et très-agréable au goût. On le trouve dans les lacs et dans les rivières des deux Indes, où il parvient à trois pieds de longueur. La dentelure remarquable qu'on voit aux premiers rayons de toutes ses nageoires et au dernier de sa caudale, provient de deux séries d'écailles osseuses, allongées et pointues, placées en recouvrement le long et au-dessus de ce premier rayon, qui d'ailleurs est articulé. La forme générale de sa tête; le très-grand allongement de ses mâchoires; leur peu de largeur; le sillon longitudinal creusé de chaque côté de la mâchoire d'en haut; les pièces osseuses, inégales, irrégulières, ciselées ou rayonnées, articulées fortement les unes avec les autres, et enveloppant la tête proprement dite, ou composant les opercules; la quantité, la distribution, l'inégalité et la figure des dents; la position des deux orifices de chaque narine, que l'on découvre à l'extrémité du museau; la situation des yeux, très-près de l'angle de la bouche : tous ces traits lui donnent beaucoup de ressemblance avec le crocodile du Gange, auquel nous avons dans le temps conservé le nom de *Gavial;* et nous avons mieux aimé le désigner par cette dénomination de *Gavial*, que le distinguer, avec plusieurs naturalistes, par le nom de *Caïman*, ou *Crocodile d'Amérique*, auquel il ressemble beaucoup moins.

Les écailles osseuses dont ce lépisostée est revêtu lui donnent un nouveau rapport avec le gavial ou les crocodiles considérés en général. Ces écailles, arrangées de manière à former des séries obliques, sont taillées en losange, striées, relevées dans leur centre, et paraissent composées de quatre pièces triangulaires; celles qui s'étendent en rangée longitudinale, depuis la nuque jusqu'à la dorsale, sont échancrées, et représentent un cœur. La ligne latérale est courbée vers le bas; l'anus deux fois plus voisin de la caudale que de la tête; la dorsale semblable, par sa forme presque ovale et par ses dimensions, à la nageoire de l'anus, qui règne directement au-dessous; la caudale obliquement arrondie; la partie supérieure de la base de cette caudale couverte obliquement d'écailles osseuses, qui doivent gêner un peu les mouvements de cette rame; la couleur générale verte; celle des nageoires rougeâtre, sans taches, ou avec des taches foncées ; et le ventre rougeâtre ou d'un violet très-clair.

Aucun naturaliste n'a encore publié de description du lépisostée spatule. Le Muséum d'histoire naturelle renferme depuis longtemps un bel individu de cette espèce. La forme de son museau nous a suggéré son nom spécifique, de même que nous avons voulu désigner les écailles osseuses des lépisostées par le nom générique que nous leur avons donné [1].

La tête du spatule, comprimée et aplatie, est couverte de pièces osseuses, grandes, rayonnées et chargées d'aspérités. Le dessus de la mâchoire supérieure offre de chaque côté quatre ou cinq lames également osseuses, et comme ciselées ou rudes. Un grand nombre de pièces petites, mais osseuses et articulées ensemble, couvrent, au delà des yeux, les parties latérales de la tête proprement dite. L'opercule, de même nature que ces lames, est rayonné, et composé de trois pièces. Chaque narine a deux orifices. Le palais est hérissé de petites dents. Les deux mâchoires sont garnies de deux rangées de dents courtes, inégales, crochues, et serrées. Indépendamment de ces deux rangs, la mâchoire d'en haut est armée de deux séries de dents longues, sillonnées, aiguës, éloignées les unes des autres, et distribuées irrégulièrement. La mâchoire inférieure ne montre qu'une série de ces dents allongées : cette rangée répond à l'intervalle longitudinal qui sépare les deux séries d'en haut; et les grandes dents qui forment ces deux rangées supé-

1 *Lepis*, en grec, signifie *écaille*.

rieures, ainsi que la rangée d'en bas, sont reçues chacune dans une cavité particulière de la mâchoire opposée.

On doit remarquer qu'au-devant des orifices des narines deux de ces dents longues et sillonnées de la mâchoire d'en bas traversent la mâchoire supérieure lorsque la bouche est fermée, et montrent leurs pointes acérées au-dessus de la surface de cette mâchoire d'en haut, comme nous l'avons fait observer dans le crocodile, en écrivant, en 1788, l'histoire de cet énorme animal.

La mâchoire supérieure, étant plus étroite que celle d'en bas, rend plus sensible l'élargissement qui donne au bout du museau la forme d'une spatule. L'œil est très-près de l'angle de la bouche.

Les écailles osseuses forment, depuis la nuque jusqu'à la dorsale, cinquante rangées obliques ou environ : ces écailles sont en losange, rayonnées et dentelées; celles qui recouvrent l'arête longitudinale du dos montrent une échancrure qui produit deux pointes. La ligne latérale est droite; la dorsale placée au-dessus de l'anale; et les ventrales sont à une distance presque égale de cette anale et des pectorales.

La mer qui arrose le Chili nourrit le robolo. Ce lépisostée a l'œil grand; l'opercule couvert d'écailles semblables à celles du dos, et composé de deux pièces; les nageoires courtes. La ligne latérale bleue; les écailles anguleuses, osseuses, mais faiblement attachées, dorées par-dessus, argentées par-dessous; une longueur de près d'un mètre, la chair blanche, lamelleuse, un peu transparente, et très-agréable au goût.

CENT QUATRE-VINGT-DIXIÈME GENRE.

LES POLYPTÈRES 1.

Un seul rayon à la membrane des branchies, deux évents, un grand nombre de nageoires du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Polyptère bichir.	Seize ou dix-sept ou dix-huit nageoires dorsales; quinze rayons à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie.

LE POLYPTÈRE BICHIR.

Polypterus Bichir, Geoff., Cuv., Lac. 2.

On doit la connaissance de ce poisson, dont l'organisation est très-remarquable, à mon savant collègue M. Geoffroy, professeur au Muséum d'histoire naturelle. Cet habile et zélé naturaliste a vu le bichir dans les eaux du Nil, lorsqu'il a accompagné en Égypte, avec les autres membres de l'Institut du Caire, le héros français et son admirable armée.

Il a publié la description et la figure de cet abdominal; et voici ce qu'il nous a appris de sa conformation.

Le bichir a beaucoup de rapports, par ses téguments, par la grandeur de ses écailles, par la solidité de ses lames, avec le lépisostée gavial. Mais combien de traits l'en distinguent!

Chaque nageoire pectorale est attachée à une sorte d'appendice ou de bras qui renferme des osselets comprimés, réunis dans les individus adultes, et néanmoins analogues à ceux des extrémités antérieures des mammifères. Chaque ventrale tient aussi à un appendice; mais cette prolongation est beaucoup plus courte que celle qui soutient les pectorales.

Chacune des seize, dix-sept ou dix-huit nageoires dorsales présente un rayon solide, comprimé de devant en arrière, terminé par deux pointes, et vers l'extrémité supérieure duquel quatre ou cinq petits rayons, tournés obliquement vers la caudale, maintiennent le haut d'une membrane étroite, élevée, élargie par le bas, arrondie dans son bout supérieur.

Ce rayon solide s'articule sur une tête de l'apophyse épineuse de la vertèbre qui lui correspond. Son apophyse particulière est d'ailleurs très-petite, et engagée dans le tissu cellulaire.

Une longue plaque osseuse remplaçant les rayons ordinaires de la membrane des branchies, la membrane branchiale du bichir ne peut ni se plisser, ni s'étendre à la volonté de l'animal.

Le dessus de la tête est recouvert d'une grande plaque, composée de six pièces articulées les unes avec les autres. Entre cette plaque et l'opercule, ont voit une série de

1-2 Ce genre formé par M. Geoffroy a été adopté par M. Cuvier, qui le place dans la famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

petites pièces carrées, dont la plus allongée, libre dans un de ses bords, peut être soulevée comme une valvule, montrer un véritable évent et laisser échapper l'eau de l'intérieur de la bouche.

Deux petits barbillons garnissent la lèvre inférieure ; deux rangées de dents fines, égales et rapprochées, hérissent les deux mâchoires ; la langue est mobile, charnue et lisse.

La couleur générale est d'un vert de mer, relevé par quelques taches noires, irrégulières, plus nombreuses vers la caudale que vers la tête.

La longueur ordinaire du poisson n'excède pas vingt pouces : celle de sa queue n'étant égale qu'au sixième ou environ de cette longueur totale, l'abdomen est très-étendu.

L'œsophage est grand ; l'estomac rétréci, allongé et conique.

Le canal intestinal proprement dit, a beaucoup de ressemblance avec celui des squales et des raies : sortant de la partie supérieure de l'estomac, et un peu arqué vers son origine, il se rend ensuite directement à l'anus ; mais une large duplicature de la membrane interne forme une spirale, dont les replis prolongent le séjour des aliments dans ce canal.

On aperçoit un cœcum très-court. La vessie natatoire est très-longue, composée de deux portions inégales, flottantes, presque cylindriques, et communique avec l'œsophage par une large ouverture qu'un sphincter peut fermer.

CENT QUATRE-VINGT-ONZIÈME GENRE.

LES SCOMBRÉSOCES [1].

Le corps et la queue très-allongés, les deux mâchoires très-longues, très-minces, très-étroites, et en forme d'aiguille ; la nageoire dorsale située au-dessus de celle de l'anus, un grand nombre de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue, entre la caudale et les nageoires de l'anus et du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Scombrésoce campérien.	Douze rayons à la nageoire du dos ; douze rayons à celle de l'anus ; six petites nageoires triangulaires au-dessus de la queue, et sept au-dessous ; la caudale fourchue.

LE SCOMBRÉSOCE CAMPÉRIEN.

Sairis Camperii, Cuv. ; Scombresox Camperii, Lac. [2].

Parmi les animaux qui, par leur conformation ambiguë ou plutôt composée, doivent être regardés comme des liens qui réunissent les divers groupes de l'ensemble immense que forment les êtres organisés, aucun ne mérite l'attention de l'observateur philosophe plus que le scombrésoce campérien. Non-seulement, en effet, il présente des traits distinctifs de deux genres très-différents, non-seulement il offre les caractères des scombres et ceux des ésoces, mais encore les formes distinctives de ces deux genres sont rapprochées dans ce poisson mi-parti, sans être confondues, mêlées ni altérées. On croirait, en le voyant, avoir sous les yeux un de ces produits artificiels, fabriqués par une avide charlatanerie pour séduire la curiosité ignorante ; et l'on serait tenté de le rejeter comme le résultat grossier du rapprochement du corps d'un ésoce et de la queue d'un scombre. Aussi, malgré l'autorité de Rondelet, qui l'a décrit en peu de mots, et qui en a fait graver la figure, avons-nous failli à imiter la réserve de Linnée, de Daubenton, de Haüy, de Gmelin, ainsi que des autres naturalistes modernes, et à n'en faire aucune mention dans cet ouvrage. Mais M. Camper, savant naturaliste de Hollande, et digne fils de feu notre illustre ami le grand anatomiste Camper, a eu la bonté de nous apprendre qu'il possédait dans sa collection un individu de cette espèce que l'on ne doit rencontrer que très-rarement, puisqu'aucun observateur récent ne l'a trouvé. Il a bien voulu ajouter à cette attention celle de m'envoyer un dessin de cet abdominal, que je me suis empressé de faire graver, et une description très-détaillée et très-savante de cet osseux, d'après laquelle je ne puis que bien faire connaître ce singulier poisson.

J'ai donc cru que la reconnaissance m'obligeait à donner à l'objet de cet article, le nom spécifique de *campérien* ; de même que j'ai pensé devoir réunir dans son nom générique ceux des deux genres à chacun desquels on rapporterait sans balancer une de ses parties antérieure ou postérieure, si on la voyait séparée de l'autre.

Ce scombrésoce, suivant Rondelet, parvient à la longueur d'un pied. L'individu qui appartient à M. Camper n'a que les trois quarts de cette longueur.

1-2 M. Cuvier admet les Scombrésoces de Lacépède, comme formant, dans le grand genre Brochet, un sous-genre auquel il applique la dénomination latine de Sairis, proposée par M. Rafinesque ; conséquemment il le range dans la famille des Esoces, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

Les deux mâchoires sont assez effilées pour ressembler aux deux mandibules d'une bécasse ; ou plutôt, comme elles sont courbées vers le haut, elles représentent assez bien le bec d'une avocette : elles ont par conséquent beaucoup de rapports avec celles de l'ésoce bélone.

La mâchoire supérieure, plus courte et plus étroite, s'emboîte dans une sorte de sillon formé par les deux branches de la mâchoire inférieure. Ces deux mâchoires, dans l'individu de Rondelet, étaient dentelées comme le bord d'une scie. Dans l'individu de M. Camper, moins grand et moins développé que le premier, on voit à la surface supérieure de la mâchoire d'en bas un bourrelet garni de quatre aspérités, et situé très-près de la cavité de la bouche proprement dite. La langue, qui est courte et rude, peut à peine atteindre jusqu'à ce bourrelet. L'ensemble de la tête a presque un tiers de la longueur totale de l'animal.

Les yeux sont grands ; chaque narine a deux orifices ; plusieurs pores muqueux paraissent autour des yeux et sur les mâchoires ; le corps et la queue sont revêtus d'écailles d'une grandeur moyenne, qui se détachent avec facilité. Deux rangées de petites écailles, situées sur le ventre, donnent à cette partie une saillie longitudinale. Les pectorales sont échancrées en forme de faux ; les ventrales très-petites et très-éloignées de la gorge ; la sixième petite nageoire dorsale d'en haut et la septième d'en bas sont plus longues et plus étroites que les autres. La couleur générale est d'un blanc de nacre ou d'argent éclatant ; la partie supérieure du poisson, la ligne latérale et la saillie du ventre présentent une nuance brune, mêlée de châtain ou de roux.

L'estomac est allongé ; le canal intestinal menu et non sineux ; le foie long et rouge ; la vésicule du fiel noirâtre ; la chair semblable à celle du scombre maquereau.

CENT QUATRE-VINGT-DOUZIÈME GENRE.

LES FISTULAIRES [1].

Les mâchoires très-étroites, très-allongées, et en forme de tube ; l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau ; le corps et la queue très-allongés et très-déliés ; les nageoires petites ; une seule dorsale ; cette nageoire située au delà de l'anus et au-dessus de l'anale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LA FISTULAIRE PETIMBE.	Quinze rayons à la nageoire du dos ; quinze rayons à la nageoire de l'anus ; la caudale fourchue ; l'extrémité de la queue terminée par un long filament.

LA FISTULAIRE PETIMBE.

Fistularia Tabacaria, Bl., Linn., Gmel., Cuv. ; Fistularia Petimba, Lac. [2].

Nous pouvons donner de ce grand et singulier poisson une description beaucoup plus exacte que toutes celles qui en ont été publiées jusqu'à présent ; nous en avons trouvé une très-étendue et très-bien faite dans les manuscrits de Commerson, qui avait vu cet animal en vie : et d'ailleurs nous avons examiné plusieurs individus de cette espèce, qui faisaient partie de la collection de ce célèbre voyageur, conservée dans le Muséum d'histoire naturelle ; nous avons pu disséquer quelques-uns de ces individus, et découvrir dans la conformation intérieure de la fistulaire petimbe des particularités dignes d'attention, que nous allons faire connaître.

Cette fistulaire parvient à la longueur de plus de trois pieds. Elle est surtout remarquable par la forme de sa tête et par celle de sa queue.

La longueur de sa tête égale le quart ou environ de la longueur totale. De plus cette portion de l'animal est aplatie, et comprimée de manière à présenter un peu la forme d'une sorte de prisme à plusieurs faces.

On compte ordinairement quatre de ces faces longitudinales sur la tête proprement dite, qui est sillonnée par-dessus et ciselée sur les côtés, et cinq ou six sur les mâchoires, qui sont avancées en forme de tube, et rayonnées sur une grande partie de leur surface.

Les deux côtés de la tête, depuis l'ouverture des branchies jusque vers le milieu de la longueur du museau, sont dentelés comme les bords d'une scie ; et les dentelures sont inclinées vers le bout de ce museau si étroit et si prolongé.

1 M. Cuvier adopte le genre FISTULAIRE de Linnée, et le place dans la famille des Acanthoptérygiens bouche-en-flûte. Il le partage en deux sous-genre : 1° Fistulaire, et 2° Aulostome, qui sont des genres pour M. de Lacépède. D.

2 Du sous-genre FISTULAIRE, dans le genre du même nom. Famille des Acanthoptérygiens bouche-en-flûte. D.

L'ouverture de la gueule, située à l'extrémité du tuyau formé par les mâchoires, n'est pas aussi petite qu'on pourrait le croire, parce que les deux mâchoires s'élargissent un peu en forme de spatule vers leur extrémité. Ces deux mâchoires, dont l'inférieure est un peu plus avancée que la supérieure, sont hérissées de petites dents, dans toute la partie de leur longueur où elles ne sont pas réunies l'une à l'autre, et où elles sont, au contraire, assez séparées pour former l'orifice de la bouche.

La langue est lisse.

Le tour du gosier est rude en haut et en bas.

Les narines, placées très-près des yeux, et par conséquent très-loin de l'ouverture de la bouche, ont chacune deux orifices.

Les yeux sont très-grands, saillants, ovales; et leur grand diamètre est dans le sens de la longueur du corps.

L'opercule, composé d'une seule pièce, est allongé, arrondi par derrière, rayonné, et bordé d'une membrane dans une grande partie de sa circonférence.

Les os demi-circulaires qui soutiennent les branchies sont lisses et sans dents.

On voit le rudiment d'une cinquième branchie.

La partie antérieure du corps proprement dit est renfermée dans une cuirasse cachée sous la peau, mais composée de six lames longues et osseuses. Deux de ces lames sont situées sur le dos; une, plus courte et plus étroite, couvre chaque côté du poisson : les deux plus larges sont les inférieures; et leur surface présente plusieurs enfoncements très-petits et arrondis.

Les ventrales sont très-séparées l'une de l'autre; la dorsale et l'anale ovales, et semblables l'une à l'autre.

La ligne latérale est droite; elle est, de plus, dentelée depuis l'anus jusqu'à l'endroit où elle se termine.

Entre les deux lobes de la caudale, la queue, devenue plus grosse, a la forme d'une olive, et donne naissance à un filament, dont la longueur est à peu près égale à celle du corps proprement dit. Cet appendice a une sorte de roideur, part de l'extrémité de l'épine du dos, a été comparé, pour sa nature, à un brin de fanon de baleine, en a la couleur et un peu l'apparence, mais ressemble entièrement par sa contexture aux rayons articulés des nageoires, et présente des articulations entièrement analogues à celles de ces derniers.

La peau est unie, et n'est pas garnie d'écailles facilement visibles.

La couleur générale de la fistulaire petimbe est brune par-dessus et argentée par-dessous. Les nagoires sont rouges. Les individus vus par Commerson, dans les détroits de la Nouvelle-Bretagne, au milieu des eaux du grand Océan équinoxial, et ceux qu'il a observés à l'île Bourbon, ne présentaient pas d'autre parure: mais ceux que le prince Maurice de Nassau, Plumier, Catesby, Browne, ont examinés dans les Antilles ou dans l'Amérique méridionale, avaient sur leur partie supérieure une triple série longitudinale de taches petites, inégales, ovales et d'un beau bleu.

Commerson a trouvé l'estomac des petimbes qu'il a disséquées, très-long, et rempli de petits poissons que les fistulaires peuvent pêcher avec facilité, en faisant pénétrer leur museau très-allongé et très-étroit dans les intervalles des rochers, sous les pierres, sous les fucus et parmi les coraux.

Le petimbe se nourrit aussi de jeunes crabes. Sa chair et maigre, et, dit-on, très-agréable au goût.

Voici maintenant ce que nous avons remarqué de particulier dans la conformation intérieure de cette fistulaire.

L'épine dorsale ne présente que quatre vertèbres, depuis la tête jusqu'au-dessus des nageoires ventrales. La première de ces quatre vertèbres, n'a que deux apophyses latérales, petites, très-courtes et pointues; et cependant elle est d'une longueur démesurée, relativement aux trois qui la suivent. Cette longueur est égale à celle de la moitié du tube formé par les mâchoires. Cette première vertèbre montre d'ailleurs, dans sa partie supérieure, une lame mince et longitudinale, qui tient lieu d'apophyse, et qu'une autre lame également mince, longitudinale, et inclinée au lieu d'être verticale, accompagne de chaque côté.

La seconde, la troisième et la quatrième vertèbre ont chacune une apophyse supérieure, et deux apophyses latérales droites et horizontales ou à peu près. Ces apophyses latérales sont terminées, dans la seconde vertèbre, par une sorte de palette.

La cinquième, la sixième et toutes les autres vertèbres jusqu'à la nageoire de la queue,

sont conformées comme la troisième et la quatrième; mais elles sont plus courtes, et le sont d'autant plus qu'elles approchent davantage de l'extrémité de l'épine. On ne voit pas de côtes.

CENT QUATRE-VINGT-TREIZIÈME GENRE.

LES AULOSTOMES [1].

Les mâchoires étroites, très-allongées et en forme de tube, l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau, le corps et la queue très-allongés, les nageoires petites, une nageoire dorsale située au delà de l'anus et au-dessus de l'anale, une rangée longitudinale d'aiguillons, réunis chacun à une petite membrane placée sur le dos, et tenant lieu d'une première nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'AULOSTOME CHINOIS.	Dix ou onze aiguillons sur la partie antérieure du dos; vingt-quatre rayons à la dorsale; vingt-sept à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie.

L'AULOSTOME CHINOIS.

Aulostoma chinensis, Lac., Cuv.; Fistularia chinensis, Bloch. [2].

On voit aisément les ressemblances qui raprochent les aulostomes des fistulaires, et les différences qui empêchent de les confondre avec ces derniers poissons. Le nom générique *Aulostome* [3] indique ces ressemblances, en même temps qu'il exprime que les abdominaux qui le portent appartiennent à un groupe différent de celui des fistulaires.

L'aulostome chinois, vu dans la rade de Cavite des îles Philippines par Commerson, qui en a laissé dans ses manuscrits une description très-détaillée, habite non-seulement dans la mer qui baigne les côtes de la Chine, mais encore dans celle qui environne les rivages des Antilles, ainsi que dans la mer des Indes orientales.

Sa couleur générale est rougeâtre, et variée par un grand nombre de taches irrégulières, inégales, petites, noires ou brunes, et par huit raies longitudinales blanches.

Le corps et la queue sont couverts d'écailles petites, dentelées et serrées les unes au-dessus des autres. On aperçoit de légères ciselures sur les grandes lames qui revêtent la tête. Les mâchoires sont très-comprimées, et leur longueur égale souvent le cinquième de la longueur totale. L'ouverture de la bouche, que l'on voit au bout du tuyau formé par le museau, n'a que peu de diamètre; et la portion de la mâchoire inférieure qui en compose le bord d'en bas, se relève contre la supérieure. Ces mâchoires ne présentent pas de dents. L'animal n'a pas de langue; mais au-dessous de l'extrémité du museau pend un barbillon flexible. Chaque narine a deux orifices. On découvre le rudiment d'une cinquième branchie sous l'opercule qui bat sur une lame triangulaire et striée. Les neufs rayons de la partie antérieure du dos se relèvent et s'inclinent à la volonté du poisson, comme ceux d'une véritable nageoire.

L'aulostome chinois parvient à une longueur de près de trois pieds; sa chair est coriace et maigre. Il se nourrit d'œufs de poissons; il mange aussi des vers.

On ne le rencontre que dans les mers voisines de l'équateur ou des tropiques, et cependant sa dépouille a été reconnue sous les couches volcaniques du mont Bolca, près de Vérone.

CENT QUATRE-VINGT-QUATORZIÈME GENRE.

LES SOLÉNOSTOMES [4].

Les mâchoires étroites, très-allongées en forme de tube, l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau; deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE SOLÉNOSTOME PARADOXE.	Cinq rayons à la première nageoire du dos; dix-huit à la seconde; la caudale lancéolée; le corps et la queue couverts de lames un peu relevées et aiguës dans leurs bords.

LE SOLÉNOSTOME PARADOXE.

Solenostomus paradoxus, Lac., Cuv.; Fistularia paradoxa, Linn., Gmel. [5].

Voici encore un de ces êtres bizarres en apparence, sur lesquels nous voyons réunis des traits disparates, ou, ce qui est la même chose, des caractères que nous sommes habitués

1-2 Sous-genre du genre FISTULAIRE de M. Cuvier, placé par lui dans sa famille des Acanthoptérygiens bouche-en-flûte. D.

3 *Aulos*, en grec, signifie flûte; et *stoma*, bouche.

4-5 Les Solénostomes forment pour M. Cuvier un sous-genre dans le grand genre SYNGNATHE, de l'ordre des Lophobranches. D.

à ne rencontrer que séparés les uns des autres. Offrant les formes distinctives de plusieurs genres très-peu semblables les uns aux autres, paraissant étroitement liés avec plusieurs, et n'appartenant réellement à aucun, attirés d'un côté par plusieurs familles, mais repoussés de l'autre par ces mêmes tribus, on dirait que la nature les a produits en prenant au hasard dans divers groupes les portions dont ils sont composés.

Qu'on ne s'y méprenne pas cependant, et qu'on admire ici le sceau particulier que cette nature merveilleuse imprime sur tous ses ouvrages, et qui, pour des yeux accoutumés à contempler ses prodiges, ne permet pas de confondre les effets de sa puissance intime et pénétrante avec les résultats de l'action toujours superficielle de l'art le plus perfectionné. Qu'on ne croie pas trouver ici un simple rapprochement de portions hétérogènes. En attachant les uns aux autres ces membres pour ainsi dire dispersés auparavant, en leur imprimant un mouvement commun et durable, en répandant dans leur intérieur le souffle de la vie, la nature en modifie toutes les parties, en pénètre la masse, en adoucit les contrastes qui se repousseraient avec violence; et sa main remaniant, pour ainsi dire, et le dehors et le dedans de ces organes, place des nuances conciliatrices entre les formes incohérentes, introduit des liens secrets et donne au tout qu'elle fait naître ces proportions dans les ressorts, cette correspondance dans les forces, cet accord dans les attributs, qui constituent la perfection de l'ensemble.

La nature ne cesse donc jamais de maintenir la convenance des rapports, de perpétuer l'ordre, de conserver ses lois. Elle agit d'après son plan admirable, lors même qu'elle paraît s'écarter de ses règles éternelles. Quelle leçon pour l'homme! et qu'ils sont peu fondés les raisonnements de ceux qui ont voulu trouver dans les prétendus caprices de la nature l'excuse de leurs erreurs ou de leurs égarements!

Mais descendons de ces considérations élevées pour suivre notre route.

C'est à Pallas que nous devons la connaissance du solénostome, qui, par sa conformation extraordinaire, nous rappelle plusieurs genres différents de poissons, et notamment ceux des syngnathes, des pégases, des cycloptères, des gobies, des aspidophores, des scorpènes, des lépisacanthes, des péristédions, des loricaires, des fistulaires, et des aulostomes.

Cet abdominal ne parvient guère qu'à la longueur de trois pouces et demi. On l'a pêché dans les eaux d'Amboine. Sa couleur générale est d'un gris blanchâtre, relevé par des raies ou petites bandes sinueuses et brunes. On voit sur la première nageoire du dos et sur celle de la queue, d'autres raies tortueuses et noires. Les lames qui recouvrent le corps et la queue ont leurs bords hérissés de petites épines : elles sont d'ailleurs placées de manière que le corps ressemble à une sorte de prisme à neuf ou dix pans dans sa partie antérieure, et à six faces dans sa partie postérieure. La queue, dont le diamètre est moins grand que celui du corps, présente six ou sept faces.

La tête proprement dite est petite; l'œil grand; le devant de l'orbite garni, de chaque côté, d'un piquant à trois facettes; le tube formé par le museau, très-long, droit, dirigé vers le bas, comprimé, aigu par le haut, relevé en dessous par une double arête longitudinale, armé dans sa partie supérieure de deux aiguillons coniques; le bout du museau où est l'ouverture de la bouche, relevé; la lèvre d'en bas moins avancée cependant que la supérieure; la nuque défendue par trois piquants; l'opercule petit, très-mince et rayonné; la première dorsale très-haute, et inclinée vers la queue; chaque pectorale très-large; chaque ventrale très-grande; et l'espace qui sépare une ventrale de l'autre, recouvert d'une membrane lâche, qui les réunit, et forme comme un sac longitudinal.

CENT QUATRE-VINGT-QUINZIÈME GENRE.

LES ARGENTINES [1].

Moins de trente rayons à la membrane des branchies, ou moins de rayons à la membrane branchiale d'un côté qu'à celle de l'autre, des dents aux mâchoires, sur la langue et aux parois; plus de neuf rayons à chaque ventrale, point d'appendice auprès des nageoires du ventre, le corps et la queue allongés, une seule nageoire du dos, la couleur générale argentée et très-brillante.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'ARGENTINE SPHYRÈNE.	Dix rayons à la nageoire du dos; douze ou treize à celle de l'anus; la caudale fourchue, six rayons à la membrane des branchies.
2. L'ARGENTINE BONUK.	Dix-sept ou dix-huit rayons à la dorsale, huit à la nageoire de l'anus, la caudale fourchue, treize rayons à la membrane branchiale.

[1] M. Cuvier admet le genre ARGENTINE de Linnée, en n'y conservant que la première espèce de Lacépède, et le place dans la famille des SALMONES, ordre des malacoptérygiens abdominaux. Les autres espèces doivent être rapportées aux genre BUTIRIN et ÉLOPE de la famille des Clupes. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. L'ARGENTINE CAROLINE.	Vingt-cinq rayons à la nageoire du dos, quinze à l'anale, la caudale fourchue, vingt-huit rayons à la membrane des branchies.
4. L'ARGENTINE MACHNATE.	Quatre rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la dorsale, trois rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale très-échancrée, trente-deux rayons à une membrane branchiale, et trente-quatre à l'autre.

L'ARGENTINE SPHYRÈNE.

Argentina Sphyræna, Linn., Gmel., Lac., Cuv. [1].

L'Argentine Bonuk, Butirinus indicus, Cuv.; Argentina glossodonta, Forsk., Linn., Gm.; Argentina Bonuk, Lac. — *L'A. Caroline,* Elops americanus, Cuv.; Mugil appendiculatus, Bosc; Argentina Carolina et Mugilomorus Anna-Carolina, Lacep.; Argentina Carolina, Linn., Gmel. — *L'A. Machnate,* Elops indicus, Cuv.; Argentina Machnata, Forsk., Linn., Gmel., Lac.; Synobus chinensis, Lac.; Mugil salmoneus, Forsk.

La sphyrène est bien petite; elle ne parvient ordinairement qu'à la longueur de quatre pouces; mais sa parure est riche et élégante; elle a reçu de la nature les ornements que la mythologie grecque a donnés à plusieurs divinités de la mer; et la poésie verrait dans les effets de ses couleurs agréables et vives, une robe d'argent étendue sur presque toute sa surface, une sorte de voile de pourpre placé sur sa tête, et un manteau d'un vert argentin, comme jeté dans sa partie supérieure. Cependant cet éclat fait son malheur : un petit poisson perdu, pour ainsi dire, dans l'immensité des mers, est pour l'homme une leçon de sagesse; tant les lois de la nature sont immuables et générales. Revêtue d'écailles moins belles, l'argentine sphyrène n'aurait point à redouter le filet ou l'appât du pêcheur; mais elle est couverte d'une substance dont les nuances et les reflets sont ceux des perles orientales. Par une suite d'une conformation particulière, les éléments de ses écailles ne se réunissent pas seulement sur sa peau en lames blanches et chatoyantes; ils se rassemblent dans son intérieur en poudre brillante et fine. Sa vessie natatoire, qui est assez grande à proportion de la longueur totale de l'animal, est particulièrement couverte d'une poussière d'argent, ou plutôt de petites feuilles argentées et éclatantes. Les arts inventés par le luxe ont eu recours à ces molécules argentines; ils les ont introduites dans de petits globes d'un verre très-pur et très-diaphane, les ont collées contre la surface intérieure de ces boules blanches et transparentes, ont produit des perles artificielles de toutes les grosseurs qu'ils ont pu désirer; et la sphyrène a été tourmentée, poursuivie et prise, malgré sa petitesse et le nombre de ses asiles, comme les poissons les plus grands et les plus propres à satisfaire des besoins plus réels que ceux de la vanité.

On trouve cette argentine dans la Méditerranée, notamment auprès de la campagne de Rome et des rivages de l'Etrurie. La tête est si diaphane qu'on distingue aisément au travers de son crâne les lobes de son cerveau.

Le bonuk habite dans la mer d'Arabie. Ses écailles sont larges, arrondies, striées à leur base, et brillantes. On n'en voit pas de petites sur la tête. Le dos réfléchit des teintes un peu obscures; et la nuque ainsi que les nageoires offrent des nuances d'un bleu mêlé de vert. De petits tubercules sont situés entre les yeux. La mâchoire supérieure finit en pointe, s'avance plus que l'inférieure, et montre une tache noire en forme d'anneau. Les dents sont petites, sétacées, très-serrées, roussâtres, placées sur plusieurs rangs; le fond du palais en présente de molaires, qui sont hémisphériques, blanches, fortes, et distribuées en trois compartiments. On peut voir, à la base de la langue, des tubercules osseux, hérissés d'aspérités. La ligne latérale est droite. De petites écailles revêtent une partie de la membrane de la caudale.

L'argentine caroline, qui se plaît dans les eaux douces de la contrée américaine dont elle porte le nom, a sur son opercule une sorte de suture longitudinale; et sa ligne latérale est droite.

La machnate, qui vit dans la mer d'Arabie comme le bonuk, parvient à la longueur de huit à douze pouces. Elle a le dos bleuâtre; la dorsale d'un bleu mêlé de vert; l'anale et la caudale de la même couleur par-dessus, et jaunâtres par-dessous; les pectorales et les ventrales jaunâtres; les écailles petites et striées; le dessus de la tête horizontal, aplati, et creusé par un sillon très-large; la lèvre supérieure moins avancée que l'inférieure; les dents nombreuses et très-fines; l'œil grand; l'opercule dénué de petites écailles.

L'inégalité du nombre des rayons des deux membranes branchiales est digne de remarque.

[1] L'Argentine sphyrène est le type du genre ARGENTINE, tel que le conserve M. Cuvier. Famille des Salmones, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

CENT QUATRE-VINGT-SEIZIÈME GENRE.

LES ATÉRINES [1].

Moins de huit rayons à chaque ventrale et à la membrane des branchies, point de dents au palais, le corps et la queue allongés, et plus ou moins transparents, deux nageoires du dos, une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'ATHÉRINE JOEL.	Huit rayons à la première dorsale, dix à la seconde, treize à celle de l'anus, trois à la membrane branchiale, la caudale fourchue, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, les écailles en losange, minces et unies.
2. L'ATHÉRINE MÉNIDIA.	Cinq rayons à la première nageoire du dos, dix à la seconde, vingt-quatre à l'anale; la caudale fourchue.
3. L'ATHÉRINE SIHAMA.	Onze rayons aiguillonnés à la première dorsale, vingt et un à la seconde, vingt-trois à la nageoire de l'anus, les écailles arrondies et légèrement dentelées, le sommet de la tête garni de petites écailles.
4. L'ATHÉRINE GRASDEAU.	Six rayons à la première nageoire du dos, dix à la seconde, vingt à la nageoire de l'anus, six à la membrane branchiale, une membrane entre les ventrales, la caudale fourchue.

L'ATHÉRINE JOEL.

Atherina Hepsetus, Linn., Gmel., Lac., Cuv.

L'Athérine Menidia, Atherina Menidia, Linn., Gmel., Lac., Cuv. — *L'A. Sihama*, Atherina Sihama, Linn., Gmel., Lacep., Cuv. — *L'A. Grasdeau*, Atherina Pinguis, Lac.; Atherina..., Cuv.

Le joël a la tête dénuée de petites écailles, le dos brunâtre, les flancs nuancés de bleu, le ventre argentin, les nageoires grises; il ne présente que de très-petites dimensions; son corps est presque diaphane; ses écailles se détachent facilement; sa chair est bonne, d'ailleurs on se sert de ce poisson pour faire des appâts.

On le trouve dans la mer d'Arabie, dans la Méditerranée et dans l'Océan Atlantique boréal.

M. de Sonnini raconte, dans l'intéressant ouvrage qu'il a publié sous le titre de *Voyage en Grèce et en Turquie*, que les athérines joëls, nommées *athernos* par les Grecs modernes, se réunissent en bandes très-nombreuses auprès des rivages des îles grecques. Lorsqu'on veut les prendre, et que le temps est calme, un pêcheur se promène le long des bords de la mer, en traînant dans l'eau une queue de cheval ou un morceau de drap noir attaché au bout d'un bâton; les joëls se rassemblent autour de cette sorte d'appât, en suivent tous les mouvements et se laissent conduire dans quelque enfoncement formé par des rochers, où on les renferme par le moyen d'un filet, et où on les saisit ensuite facilement.

On pêche une grande quantité de ces athérines dans les environs de Southampton, qu'elles fréquentent pendant toutes les saisons qui ne sont pas très-froides, mais particulièrement pendant le printemps, qui est le temps de leur frai.

Notre habile et zélé correspondant, M. Noël de Rouen, m'a écrit que l'on pêchait quelquefois, sur les côtes voisines de Caen, des athérines joëls; on les y nomme *Roserets* ou *Rosets*. Elles parviennent rarement à la longueur de quatre pouces. Elles ont au-dessus de la tête une petite crête dentelée, des deux côtés de laquelle est un sillon dans la cavité duquel on voit deux trous ou pores différents des orifices des narines. Leur chair est extrêmement délicate; lorsque le poisson est sec, elle devient jaune et beaucoup plus transparente que pendant la vie de l'animal. La raie longitudinale et argentée reste cependant opaque, et paraît, dit M. Noël, comme un petit galon d'argent sur un fond chamois.

M. Mesaize, pharmacien de Rouen, que j'ai déjà eu l'avantage de citer dans l'Histoire des poissons, vient de m'écrire que dans le port de Fécamp, on pêche les joëls à la marée montante, vers la fin de l'été. On leur a donné le nom de *Prêtre*, apparemment à cause de leur espèce d'étole d'argent. On se sert, pour les prendre, ou d'un filet désigné par le nom de *carré* [2], dans le fond duquel on met pour appât des crabes écrasés, ou d'une grande *chaudrette*, nommée *hommardière*, qu'on laisse tomber du haut d'un mât placé sur le bord du bateau pêcheur.

[1] M. Cuvier adopte ce genre, et le place à la suite de la famille des Acanthoptérygiens mugiloïdes, en remarquant qu'il fait le passage de cette famille à celle des Gobioïdes. D.

[2] *Chaudrette*, *chaudière*, *caudrette*, *caudelette*, *savonceau*, différents noms d'un *truble* qui n'a pas de manche, que l'on suspend comme le bassin d'une balance, et que l'on relève avec une petite fourche de bois. Voyez la description du *truble* à l'article du *Misgurne fossile*. — Le filet nommé *carré* est le même que le *carrelet* décrit dans l'article du *Cobite loche*.

L'athérine ménidia habite dans la Caroline. Nous allons la faire connaître d'après une excellente description qui nous a été communiquée par notre savant ami et confrère M. Bosc.

Cette athérine, que M. Bosc a vue vivante dans l'Amérique septentrionale, a la tête aplatie par-dessus, arrondie en dessous, et tachetée de points bruns. Sa bouche peut s'allonger de plus de deux millimètres. Dix ou douze dents très-courtes garnissent ses lèvres. Sa hauteur est égale au cinquième de la longueur du corps et de la queue. Sa couleur générale est d'un gris pâle : mais l'extrémité de la caudale est brune, et les écailles sont bordées, surtout sur le dos, de petits points bruns. Ces écailles sont d'ailleurs presque circulaires. La raie argentée est large d'un millimètre ou environ.

Les athérines ménidia sont extrêmement communes dans les rivières *salées* des environs de Charleston. Elles sont très-jolies à voir, très-agréables au goût, et de plus très-propres à servir d'appât, leur longueur n'excédant pas quatre pouces.

Le sihama ressemble à un fuseau par sa forme générale. Des teintes de blanc, de vert et de bleu, composent le fond de sa couleur. Sa lèvre supérieure peut s'avancer à sa volonté. Ses pectorales sont lancéolées. On l'a pêchée dans la mer d'Arabie.

L'athérine *Grasdeau* est encore inconnue des naturalistes. Commerson l'a vue, décrite et fait dessiner. La couleur générale de ce poisson est semblable à celle d'une eau très-transparente, des nuances plus obscures paraissent sur le dos : les nageoires supérieures sont brunes, ainsi que la caudale; les inférieures blanches et diaphanes; les pectorales ornées d'une bande transversale, large, transparente et argentée. L'intérieur de la bouche est aussi d'un blanc éclatant et diaphane; l'iris est argenté. Les yeux sont peu saillants; la tête est dénuée de petites écailles; l'opercule composé de deux pièces, et pointu par derrière; la mâchoire supérieure extensible; le péritoine noir; la chair très-délicate. Celles des côtes que l'on voit au delà de l'anus, sont réunies les unes aux autres, et leur surface inférieure présente une épine courbée en arrière.

CENT QUATRE-VINGT-DIX-SEPTIÈME GENRE.

LES HYDRARGIRES [1].

Moins de huit rayons à chaque ventrale et à la membrane des branchies, point de dents au palais, le corps et la queue allongés et plus ou moins transparents, une nageoire sur le dos, une raie longitudinale plus ou moins large, plus ou moins distincte, et argentée de chaque côté du poisson.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'HYDRARGIRE SWAMPINE.	Onze rayons à la nageoire du dos; douze à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie.

L'HYDRARGIRE SWAMPINE.

Fundulus fasciatus, Valenc., Cuv.; Hydrargirus Swampina, Lacep. [2].

M. Bosc a vu dans la Caroline, où il était agent des relations commerciales de la république française, ce poisson, dont les naturalistes n'ont pas encore publié de description.

Cette hydrargire a la tête aplatie en dessus et en dessous; la bouche cartilagineuse; les lèvres susceptibles de s'allonger, et garnies chacune de dix ou douze dents très-courtes; la lèvre inférieure plus avancée que celle d'en haut; l'ensemble formé par le corps et la queue, demi-transparent, et quatre fois plus long que large; les ventrales très-rapprochées de la nageoire de l'anus, les écailles demi-circulaires; les yeux jaunes; les nageoires souvent pointillées; un grand nombre de petits points verdâtres distribués autour de chaque écaille, ou placés de manière à produire des raies longitudinales; et quelquefois onze ou douze bandes transversales et brunes réunies à ces points verdâtres, ou composant seules la parure de la swampine.

Les individus de cette espèce paraissent par milliers dans toutes les eaux douces de la Caroline. Ils fourmillent surtout dans les marais et dans les lagunes des bois. Les mares dans lesquelles ils se trouvent étant souvent desséchées au point de ne pas conserver assez d'eau pour les couvrir, ils sont obligés de changer fréquemment de séjour. Ils émigrent

1 M. Cuvier supprime ce genre fondé sur de jeunes individus d'une espèce du genre FONDULE, *Fundulus*, Lac., qui appartient à la famille des Cyprinoïdes, dans l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

2 L'Hydrargire swampine de Lacépède est le jeune âge du *Pœcilia fasciata*, Schneid.; *Fundulus fasciatus*, Val.; *Esox pisciculus*, et *Esox zonatus*, Mitchill. M. Cuvier, qui fait ces rapprochements, remarque que la figure donnée par M. Lacépède, sous le nom d'Hydrargire swampine, appartient à une espèce différente de celle qui est décrite dans le texte. D.

ainsi sans beaucoup de peine, parce qu'ils peuvent sauter avec beaucoup de facilité, et s'élancer à d'assez grandes hauteurs. M. Bosc en a vu parcourir en un instant des espaces considérables, pour aller chercher une eau plus abondante. Ils ne parviennent cependant presque jamais à la longueur de quatre pouces. Leur chair n'est pas d'ailleurs agréable, et les pêcheurs ne les recherchent pas, mais ils servent de nourriture à un grand nombre d'oiseaux d'eau et de reptiles qui habitent dans leurs lagunes et dans leurs marais.

CENT QUATRE-VINGT-DIX-HUITIÈME GENRE.

LES STOLÉPHORES [1].

Moins de neuf rayons à chaque ventrale et à la membrane des branchies, point de dents, le corps et la queue allongés, et plus ou moins transparents, une nageoire sur le dos, une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE STOLÉPHORE JAPONAIS.	Cinq rayons à la nageoire du dos; la raie longitudinale et argentée très-large.
2. LE STOLÉPHORE COMMERSONNIEN.	Quinze rayons a la dorsale; vingt à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant.

LE STOLÉPHORE JAPONAIS.

Stolephorus japonicus, Lac.; Atherina japonica, Linn., Gmel. [2].

ET LE STOLÉPHORE COMMERSONNIEN.

Engraulis....., Cuv.; Atherina australis, White; Stolephorus Commersonii, et Clupea Vittargentea, Lac. [3].

Les stoléphores ont une parure très-semblable à celle des athérines; le nom générique que nous leur avons donné désigne l'ornement qu'ils ont reçu [4]. Houttuyn a fait connaître le japonais; et nous avons trouvé parmi les manuscrits de Commerson un dessin du stoléphore que nous dédions à ce voyageur, et qu'aucun naturaliste n'a encore décrit.

Le japonais vit dans la mer qui entoure les îles dont il porte le nom. Sa longeur ordinaire est de quatre pouces. Sa tête ne présente pas de petites écailles; celles qui garnissent le corps et la queue sont très-lisses. Sa couleur générale est d'un rouge mêlé de brun.

Le commersonnien a la tête dénuée de petites écailles, comme le japonais; le museau pointu; la mâchoire supérieure terminée par une protubérance; les yeux gros et ronds; les écailles arrondies; les ventrales très-petites, la caudale assez grande.

CENT QUATRE-VINGT-DIX-NEUVIÈME GENRE.

LES MUGES [5].

La mâchoire inférieure carénée en dedans, la tête revêtue de petites écailles, les écailles striées, deux nageoires du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE MUGE CÉPHALE.	Quatre rayons à la première nageoire du dos; neuf à la seconde; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; une dentelure de chaque côté, entre l'œil et l'ouverture de la bouche; deux orifices à chaque narine; l'opercule anguleux par derrière; un grand nombre de raies longitudinales, étroites et noirâtres, de chaque côté du poisson.
2. LE MUGE ALBULE.	Quatre rayons à la première nageoire du dos; neuf à la seconde; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la caudale fourchue; la couleur générale argentée; point de raies longitudinales.
3. LE MUGE CRÉNILABE.	Quatre rayons aiguillonnés à la première dorsale; neuf à la seconde; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; les lèvres festonnées; une ligne latérale très-sensible.
4. LE MUGE TANG.	Quatre rayons à la première nageoire du dos; neuf à la seconde; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; les opercules dénués de petites écailles; un grand nombre de raies longitudinales, étroites et jaunes.

1 M. Cuvier n'adopte point ce genre qui renferme des poissons dont la vraie place est dans le genre ANCHOIS, *Engraulis*, famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

2 Ce poisson décrit premièrement par Houttuyn, n'est pas cité par M. Cuvier. D.

3 M. Cuvier fait remarquer que ce stoléphore commersonnien est une véritable espèce de son genre ANCHOIS. Ce poisson a été deux fois décrit par M. de Lacépède : 1° sous le nom de STOLÉPHORE COMMERSONNIEN; 2° sous celui de CLUPÉ RAIE D'ARGENT. D.

4 *Stole*, en grec, signifie *étole*, etc.

5 M. Cuvier conserve ce genre, et le place dans la famille des Acanthoptérygiens mugiloïdes, dont il est le type. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
5. Le Muge tranquebar.	Quatre rayons à la première nageoire du dos; neuf à la seconde; un rayon aiguillonné et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; la tête très-petite; les opercules garnis de petites écailles; un grand nombre de raies longitudinales, très-étroites et jaunes.
6. Le Muge plumier.	Quatre rayons à la première dorsale; un rayon aiguillonné et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; l'ouverture de la bouche très-grande; point de dentelure au-devant de l'œil; le museau très-arrondi; le dessus de la tête aplati; point de petites écailles sur les opercules; la couleur générale jaune; point de raies longitudinales.
7. Le Muge tache-bleue.	Quatre rayons à la première nageoire du dos; neuf à la seconde; dix à l'anale; cinq à la membrane branchiale; la couleur générale d'un bleu mêlé de brun; une tache bleue à la base de chaque pectorale; point de raies longitudinales.

LE MUGE CÉPHALE.

Mugil Cephalus, Linn., Gmel., Bl., Lac., Cuv. [1]

Le Muge Albule, Mugil Albula, Linn., Gmel., Bl., Lac. — *M. crénilabe*, Mugil crenilabris, Forsk., Linn., Gmel., Lac., Cuv. — *M. Tang*, Mugil Tang, Bloch, Lac. — *M. Tranquebar*, Mugil Tranquebar, Bloch, Lacep. — *M. Plumier*, Mugil Plumieri, Bloch, Lacep. — *M. Tache-bleue,* Mugil Cœruleo-maculatus, Lacep., Cuv.

La tête du céphale est large, quoique comprimée; l'ouverture de sa bouche étroite; chacune de ses mâchoires armée de très-petites dents; la langue rude; la gorge garnie de deux os hérissés d'aspérités; la lèvre supérieure soutenue par deux os étroits, qui finissent en pointe recourbée; la partie antérieure de l'opercule placée au-dessus d'une demi-branchie; la base de l'anale, de la caudale et de la seconde dorsale, revêtue de petites écailles; le dos brun; le ventre argentin; et la couleur des nageoires bleue.

Les céphales habitent dans presque toutes les mers.

Lorsqu'ils s'approchent des rivages, qu'ils s'avancent vers l'embouchure des fleuves, et qu'ils remontent dans les rivières, ils forment ordinairement des troupes si nombreuses, que l'eau au travers de laquelle on les voit sans les distinguer paraît bleuâtre. Les pêcheurs qui poursuivent ces légions de muges, les entourent de filets dont ils resserrent insensiblement l'enceinte; et, diminuant à grand bruit la circonférence de l'espace dans lequel ils ont renfermé ces poissons, ils les rapprochent, les pressent, les entassent, et les prennent avec facilité. Mais souvent les céphales se glissent au-dessous des filets, ou s'élancent par-dessus; et les pêcheurs de certaines côtes ont recours à un filet particulier, nommé *sautade*, ou *cannat*, fait en forme de sac ou de verveux, qu'ils attachent au filet ordinaire, et dans lequel les muges se prennent d'eux-mêmes, lorsqu'ils veulent s'échapper en sautant. Cette manière de chercher leur salut dans la fuite, soit, en franchissant l'obstacle qu'on leur oppose, soit en glissant au-dessous, ne suppose pas un instinct bien relevé; mais elle suffit pour empêcher de placer les céphales au rang des poissons les plus hébétés, en leur attribuant, avec Pline et d'autres anciens auteurs, l'habitude de se croire en sûreté, comme plusieurs animaux stupides lorsqu'ils ont caché leur tête dans quelque cavité, et de ne plus craindre le danger qu'ils ont cessé de voir.

Les muges céphales préfèrent les courants d'eau douce vers la fin du printemps ou le commencement de l'été : cette eau leur convient très-bien ; ils engraissent dans les fleuves et les rivières, et même dans les lacs, quand le fond en est de sable. On fume et on sale les céphales que l'on a pris et qu'on ne peut pas manger frais; mais d'ailleurs on fait avec leurs œufs assaisonnés de sel, pressés, lavés, séchés, une sorte de *caviar* , que l'on nomme *boutargue*, et que l'on recherche dans plusieurs contrées de l'Italie et de la France méridionale.

Au reste le foie du céphale est gros; l'estomac, petit, charnu, et tapissé d'une membrane rugueuse facile à enlever; le canal intestinal, plusieurs fois sinueux; le pylore, entouré de sept appendices. Ces formes annoncent que ce muge se nourrit non-seule-

[1] Tous les muges européens ont été confondus par Linnée et ses successeurs, sous le nom de *Mugil cephalus*. Celui que M. Cuvier distingue sous ce nom est caractérisé : 1° par deux voiles adipeux adhérents aux bords antérieur et postérieur des orbites; 2° parce que son maxillaire, quand la bouche est fermée, se cache entièrement sous le sous-orbitaire; 3° et parce que la base de la pectorale est surmontée d'une écaille longue et carénée. Le muge céphale est de la Méditerranée, et on le trouve sur toutes les côtes d'Afrique. L'Océan, la Manche et la Méditerranée renferment une seconde espèce, le *Mugil capito* de M. Cuvier, décrite par Pennant, Wilughby, et par M. Risso, sous le nom de *Ramado*. Il a le maxillaire visible derrière la commissure des mâchoires. Ses yeux n'ont point de voile adipeux; l'écaille du dessus de ses pectorales est courte et obtuse. Il y a une tache noire à la base de cette nageoire. D.

ment de vers et de petits animaux, mais encore de substances végétales. Sa vessie natatoire, qui est noire comme son péritoine, offre de grandes dimensions.

L'albule habite dans l'Amérique septentrionale.

Le crénilabe vit dans la mer d'Arabie et dans le grand Océan. On a remarqué sa longueur de douze ou quinze pouces; ses écailles larges, et distinguées presque toutes par une tache brune; la grande mobilité de la lèvre supérieure; la double carène de la mâchoire inférieure; la tache noire de la base des pectorales; les nuances vertes, bleues et blanchâtres de toutes les nageoires.

On a observé aussi deux variétés de cette espèce. La première, suivant Forskael, est nommée *Our* 1, et la seconde *Tâde*. L'une et l'autre n'ont qu'une carène à la mâchoire d'en bas; mais les *Ours* ont des cils aux deux lèvres; et les *Tâdes* n'en ont que de très-déliés, et n'en montrent qu'à la lèvre supérieure.

Le tang, que l'on a pêché dans les fleuves de la Guinée, a la chair grasse et de bon goût; la bouche petite; l'orifice de chaque narine double; le dos brun; les flancs blancs; les nageoires d'un brun jaunâtre, presque de la même couleur que les raies longitudinales.

Nous avons cru devoir regarder comme une espèce distincte des autres muges le poisson envoyé de Tranquebar à Bloch, par le zélé et habile missionnaire John, et que ce grand ichthyologiste n'a considéré que comme une variété du tang.

Les narines du tranquebar sont très-écartées l'une de l'autre; les os des lèvres très-étroits; ses dorsales plus basses et ses couleurs plus claires que celles du tang; les deux côtés du museau hérissés d'une petite dentelure, comme sur le tang et le céphale.

Les Antilles nourrissent le muge plumier. Ses deux mâchoires sont également avancées, et armées l'une et l'autre d'une rangée de petites dents; le corps et la queue sont gros et charnus.

Commerson a laissé dans ses manuscrits une description du muge que nous nommons *Tache-bleue*. Les côtés de ce poisson offrent des teintes d'un brun bleuâtre; sa partie inférieure resplendit de l'éclat de l'argent; ses dorsales et sa caudale sont brunes; ses ventrales et sa nageoire de l'anus montrent une couleur plus ou moins pâle.

DEUX CENTIÈME GENRE.

LES MUGILOÏDES 2.

La mâchoire inférieure carénée en dedans, la tête revêtue de petites écailles, les écailles striées, une nageoire du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MUGILOÏDE CHILI.	Un rayon aiguillonné et huit rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnes et sept rayons articulés à celle de l'anus.

LE MUGILOIDE CHILI.

Mugiloides chilensis, Lac.; Mugil chilensis, Linn., Gmel.

Le savant naturaliste Molina a fait connaître ce poisson. On trouve ce mugiloïde dans la mer qui baigne le Chili, et dans les fleuves qui portent leurs eaux à cette mer. Son nom générique indique la ressemblance de sa conformation à celle des muges, comme son nom spécifique désigne sa patrie. Sa longueur ordinaire est d'un pied ou quinze pouces.

DEUX CENT ET UNIÈME GENRE.

LES CHANOS 3.

La mâchoire inférieure carénée en dedans, point de dents aux mâchoires, les écailles striées, une seule nageoire du dos, la caudale garnie, vers le milieu de chacun de ses côtés, d'une sorte d'aile membraneuse.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CHANOS ARABIQUE.	Quatorze rayons à la dorsale; neuf à l'anale; onze à chaque ventrale; la caudale très-fourchue.

1 M. Cuvier remarque que le *Mugil our* de Forskael, le même que le *Bontah* Russel, peut être identique avec le *Muge céphale*. D.

2 M. Cuvier ne fait aucune mention de ce genre. D.

3 M. Cuvier remarque que le MUGIL CHANOS de Forskael, type de ce genre de M. de Lacépède, est de la famille des Cyprins, et conséquemment appartient à l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

LE CHANOS ARABIQUE.

Chanos arabicus, Lac.; Mugil Chanos, Forsk., Linn., Gmel.

Ce poisson habite dans la mer d'Arabie; et c'est ce qu'annonce le nom spécifique que nous lui avons donné en le séparant du genre des muges, dont il diffère par des caractères trop remarquables pour ne pas devoir appartenir à un groupe distinct de ces derniers.

Il montre une longueur très-considérable : il en présente ordinairement une de trois ou quatre pieds; et des individus de cette espèce, qui forment une variété à laquelle on a attaché la dénomination d'*Anged*, ont jusqu'à onze pieds de long. Ses écailles sont larges, arrondies, argentées et brillantes; la tête est plus étroite que le corps, aplatie, dénuée de petites écailles, et d'un vert mêlé de bleu; la lèvre supérieure échancrée et plus avancée que celle d'en bas; la ligne latérale courbée d'abord vers le haut, et ensuite très-droite.

DEUX CENT DEUXIÈME GENRE.

LES MUGILOMORES 1.

La mâchoire inférieure carénée en dedans, les mâchoires dénuées de dents, et garnies de petites protubérances; plus de trente rayons à la membrane des branchies, une seule nageoire du dos, un appendice à chacun des rayons de cette dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MUGILOMORE ANNE-CAROLINE.	Vingt rayons à la nageoire du dos; quinze à celle de l'anus; la caudale fourchue.

LE MUGILOMORE 2 ANNE-CAROLINE.

Mugilomorus Anna-Carolina, Lac. 3.

Ce poisson brille du doux éclat de l'argent le plus pur; une teinte d'azur est répandue sur son dos. Ses dimensions sont grandes; ses proportions agréables et sveltes. Il est rare; il est recherché. J'en dois la connaissance à mon ami et savant confrère M. Bosc, ancien agent des relations commerciales de la France dans les États-Unis.

Je consacre à l'amour conjugal le don de l'amitié; je le dédie à la compagne 4 qui ne m'a jamais donné d'autre peine que celle de la voir, depuis un an, éprouver les souffrances les plus vives. C'est auprès de son lit de douleur que j'ai écrit une grande partie de l'Histoire des poissons. Que cet ouvrage renferme l'expression de ma tendresse, de mon estime, de ma reconnaissance : je l'offre, cette expression, à la sensibilité profonde qui répand un si grand charme sur mes jours; à la bonté qui fait le bonheur de tous ceux qui l'entourent; aux vertus qui ont, en secret, séché les larmes de tant d'infortunés; à cet esprit supérieur qui craint tant de se montrer, mais qui m'a accordé si souvent des conseils si utiles; au talent qui a mérité les suffrages du public 5; à la douceur inaltérable, à la patience admirable avec laquelle elle supporte la longue et cruelle maladie qui la tourmente encore 6. Quelle que soit la destinée de mes écrits, je suis tranquille sur la durée de ce témoignage de mes sentiments; je le confie au cœur sensible des naturalistes; le nom d'*Anne-Caroline* Hubert-Jubé LACÉPÈDE leur sera toujours cher. Que le bonheur soit la récompense de leur justice envers elle, et de leur bienveillance pour son époux!

1-3 M. Cuvier a reconnu que le poisson qui sert de type à ce genre n'est autre que l'ELOPE d'Amérique, *Elops americanus*, Cuv., dans la famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

2 Le nom générique de *mugilomore* désigne les rapports de ce genre avec celui des muges.

4 Le tome cinquième de la grande édition de l'Histoire nat. des poissons, qui renferme les descriptions du mugilomore Anne-Caroline, du mené Anne-Caroline, et du cyprin Anne-Caroline, porte la dédicace suivante :

A LA DOUCE BIENFAISANCE,
A LA SENSIBILITÉ PROFONDE, A LA GRACE TOUCHANTE,
A L'ESPRIT SUPÉRIEUR
D'ANNE-CAROLINE HUBERT-JUBÉ LACÉPÈDE,
HOMMAGE
D'AMOUR, DE RECONNAISSANCE, ET DE DOULEUR ÉTERNELLE.

5 Pendant la vie de son premier mari, M. Gauthier, homme de lettres très-estimable, auteur d'*Inès et Léonore*, que l'on joua avec succès sur le théâtre Favart, de plusieurs articles du *Dictionnaire des sciences*, de quelques parties de l'*Histoire universelle*, etc., elle publia, sous le nom de madame G...., un roman intitulé *Sophie*, ou *Mémoires d'une jeune Religieuse*, et dédié à la princesse douairière de Lœwenstein.

6 Le 16 brumaire, an XI de l'ère française.

Le mugilomore Anne-Caroline a la tête allongée, comprimée et déprimée; un sillon assez large s'étend longitudinalement entre les yeux; l'ouverture de la bouche est grande; les deux côtés de la carène intérieure de la mâchoire d'en bas forment, en se réunissant, un angle obtus; la langue est épaisse, osseuse et unie; les yeux sont très-grands; l'iris est couleur d'or; la ligne latérale se dirige parallèlement au dos; toutes les nageoires sont accompagnées d'une membrane adipeuse, double, longue, égale dans la dorsale et dans l'anale, inégale dans les pectorales et dans les ventrales. Les trente-quatre rayons de la membrane branchiale sont égaux. La longueur ordinaire du poisson est de deux pieds; la hauteur, de quatre pouces; la largeur ou épaisseur, d'un pouce et demi à deux pouces.

Ce mugilomore se trouve dans la mer qui baigne les côtes de la Caroline; le goût de sa chair est très-agréable.

DEUX CENT TROISIÈME GENRE.

LES EXOCETS [1].

La tête entièrement, ou presque entièrement couverte de petites écailles, les nageoires pectorales larges, et assez longues pour atteindre jusqu'à la caudale; dix rayons à la membrane des branchies, une seule dorsale, cette nageoire située au-dessus de celle de l'anus.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Exocet volant.	Quatorze rayons à la nageoire du dos; quatorze à celle de l'anus; quinze ou seize à chaque pectorale; les ventrales petites, et plus voisines de la tête que le milieu de la longueur totale de l'animal.
2. L'Exocet métorien.	Douze rayons à la nageoire du dos; douze à celle de l'anus; treize à chaque pectorale; les ventrales situées à peu près vers le milieu de la longueur totale du poisson.
3. L'Exocet sauteur.	Onze ou douze rayons à la dorsale; douze à l'anale; dix-huit à chaque pectorale; les ventrales assez longues pour atteindre à l'extrémité de la dorsale, et situées plus loin de la tête que le milieu de la longueur totale de l'animal.
4. L'Exocet commersonnien.	Douze rayons à la nageoire du dos; dix à celle de l'anus; treize à chaque ventrale; les ventrales assez longues pour atteindre au milieu de la dorsale, et plus éloignées de la tête que le milieu de la longueur totale du poisson.

L'EXOCET VOLANT.

Exocætus volitans, Linn., Gmel., Bl., Lac., Cuv.; Exocætus evolans, Linn. [2].

L'Exocet Métorien, Exocætus mesogaster, Bloch, Lacep., Cuv. — *E. sauteur*, Exocætus exiliens, Bloch, Linn., Gmel., Lacep., Cuv. — *E. Commersonnien,* Exocætus Commersonnii, Lac.

Ce genre ne renferme que des poissons volants, et c'est ce que désigne le nom qui le distingue. Nous avons déjà vu des pégases, des scorpènes, des dactyloptères, des prionotes, des trigles, jouir de la faculté de s'élancer à d'assez grandes distances, au-dessus de la surface des eaux : nous retrouvons parmi les exocets le même attribut; et, comme, très-avancés déjà dans la revue des poissons que nous avons entreprise, nous n'aurons plus d'occasion d'examiner cette sorte de privilége accordé par la nature à un petit nombre des animaux dont nous sommes les historiens, jetons un dernier coup-d'œil sur ce phénomène remarquable, qui démontre si bien ce que nous avons tâché de prouver en tant d'endroits de cet ouvrage; c'est-à-dire que *voler* est *nager* dans l'air, et que *nager* est *voler* au sein des eaux.

L'exocet volant, comme les autres exocets, est bel à voir; mais sa beauté, ou plutôt son éclat, ne lui sert qu'à le faire découvrir de plus loin par des ennemis contre lesquels il a été laissé sans défense. L'un des plus misérables des habitants des eaux, continuellement inquiété, agité, poursuivi par des scombres ou des coryphènes, s'il abandonne, pour leur échapper, l'élément dans lequel il est né, s'il s'élève dans l'atmosphère, s'il décrit dans l'air une courbe plus ou moins prolongée, il trouve, en retombant dans la mer, un nouvel ennemi, dont la dent meurtrière le saisit, le déchire et le dévore; ou, pendant la durée de son court trajet, il devient la proie des frégates et des autres oiseaux carnassiers qui infestent la surface de l'Océan, le découvrent du haut des nues, et tombent sur lui avec la rapidité de l'éclair. Veut-il chercher sa sûreté sur le pont des vaisseaux dont il s'approche pendant son espèce de vol? le bon goût de sa chair lui ôte ce dernier asile; le passager avide lui a bientôt donné la mort qu'il voulait éviter. Et comme si tout ce qui peut avoir rapport à cet animal, en apparence si privilégié, et dans la réalité si disgracié, devait retracer le malheur de sa condition, lorsque les astronomes ont placé

1 M. Cuvier admet ce genre dans la famille des Esoces, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

2 Du genre Exocet, dans la famille des Exoces, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. — L'*Exocetus evolans* de Linnée ne paraît être, selon M. Cuvier, qu'un *Volitans* dont les écailles étaient tombées. D.

son image dans le ciel, ils ont mis à côté celle de la dorade, l'un de ses plus dangereux ennemis.

La parure brillante que nous devons compter parmi les causes de ses tourments et de sa perte, se compose de l'éclat argentin qui resplendit sur presque toute sa surface, dont l'agrément est augmenté par l'azur du sommet de la tête, du dos et des côtés, et dont les teintes sont relevées par le bleu plus foncé de la nageoire dorsale, ainsi que de celles de la poitrine et de la queue.

La tête du volant est un peu aplatie par-dessus, par les côtés et par devant. La mâchoire d'en bas est plus avancée que la supérieure; cette dernière peut s'allonger de manière à donner à l'ouverture de la bouche une forme tubuleuse et un peu cylindrique : l'une et l'autre sont garnies de dents si petites, qu'elles échappent presque à l'œil, et ne sont guère sensibles qu'au tact. Le palais est lisse, ainsi que la langue, qui est d'ailleurs à demi cartilagineuse, courte, arrondie dans le bout, et comme taillée en biseau à cette extrémité. L'ouverture des narines, qui touche presque l'œil, est demi-circulaire, et enduite de mucosité. Les yeux sont ronds, très-grands, mais peu saillants. Le cristallin, qu'on aperçoit au travers de la prunelle, et qui est d'un bleu noirâtre pendant la vie de l'animal, devient blanc d'abord après la mort du poisson. Les opercules, très-argentés, très-polis et très-luisants, sont composés de deux lames, dont l'antérieure se termine en angle, et dont la postérieure présente une petite fossette. Les arcs osseux qui soutiennent les branchies ont des dents comme celles d'un peigne. Les écailles, quoique un peu dures, se détachent, pour peu qu'on les touche. On voit de chaque côté de l'exocet deux lignes latérales : une, fausse et très-droite, marque les interstices des muscles, et sépare la partie du poisson qui est colorée en bleu, d'avec celle qui est argentée; l'autre, véritable, et qui suit la courbure du ventre, est composée d'écailles marquées d'un point et relevées par une strie longitudinale. Le dessous du poisson est aplati jusque vers l'anus, et ensuite un peu convexe.

Les grandes nageoires pectorales, que l'on a comparées à des ailes, sont un peu rapprochées du dos; elle donnent par leur position, à l'animal qui s'est élancé hors de l'eau, une situation moins fatigante, parce que, portant son centre de suspension au-dessus de son centre de gravité, elles lui ôtent toute tendance à se renverser et à tourner sur son axe longitudinal.

La membrane qui lie les rayons de ces pectorales est assez mince pour se prêter facilement à tous les mouvements que ces nageoires doivent faire pendant le vol du poisson; elle est en outre placée sur ces rayons, de manière que les intervalles qui les séparent puissent offrir une forme plus concave, agir sur une plus grande quantité d'air et éprouver dans ce fluide une résistance qui soutient l'exocet, et qui d'ailleurs est augmentée par la conformation de ces mêmes rayons que leur aplatissement rend plus propres à comprimer l'air frappé par la nageoire agitée.

Les ventrales sont très-écartées l'une de l'autre.

Le lobe inférieur de la caudale est plus long d'un quart ou environ que le lobe supérieur.

Tels sont les principaux traits que l'on peut remarquer dans la conformation extérieure des exocets volants, lorsqu'on les examine, non pas dans les muséums, où ils peuvent être altérés, mais au moment où ils viennent d'être pris. Leur longueur ordinaire est de huit à douze pouces. On les trouve dans presque toutes les mers chaudes ou tempérées; et, des agitations violentes de l'Océan et de l'atmosphère les entraînant quelquefois à de très-grandes distances des tropiques, des observateurs en ont vu d'égarés jusque dans le canal qui sépare la France de la Grande-Bretagne.

Leur estomac est à peine distingué du canal intestinal proprement dit; mais leur vessie natatoire, qui est très-grande, peut assez diminuer leur pesanteur spécifique, lorsqu'elle est remplie d'un gaz léger, pour rendre plus facile non-seulement leur natation, mais encore leur vol.

Bloch dit avoir lu dans un manuscrit de Plumier, que, dans la mer des Antilles, les œufs du *Poisson volant* (apparemment l'exocet volant) étaient si âcres, qu'ils pouvaient corroder la peau de la langue et du palais. Il invite avec raison les observateurs à s'assurer de ce fait, et à rechercher la cause générale ou particulière de ce phénomène, qui peut-être doit être réduit à l'effet local des qualités vénéneuses des aliments de l'exocet.

Le métorien montre une dorsale élevée et échancrée, et une nageoire de l'anus également échancrée, ou en forme de faux. On l'a pêché dans la mer qui entoure les Antilles.

Le sauteur a la chair grasse et délicate; une longueur de près d'un pied et demi,

l'habitude de se nourrir de petits vers et de substances végétales. Il se plaît beaucoup dans la mer d'Arabie et dans la Méditerranée, particulièrement aux environs de l'embouchure du Rhône; mais on le rencontre, ainsi que le volant, dans presque toutes les parties de l'Océan un peu voisines des tropiques, et même à plus de quarante degrés de l'équateur. Commerson l'a vu à trente-quatre degrés de latitude australe, et à cinquante lieues des côtes orientales du Brésil.

La tête est plus aplatie par-devant et par-dessus que dans l'espèce du volant; l'intervalle des yeux plus large; le haut de l'orbite plus saillant; l'occiput plus relevé; la mâchoire supérieure moins extensible; l'ouverture de la bouche moins tubuleuse; et la grande surface des ventrales doit faire considérer ces nageoires comme deux ailes supplémentaires, qui donnent à l'animal la faculté de s'élancer à des distances plus considérables que l'exocet volant.

Le commersonnien a l'entre-deux des yeux, le dessus de l'orbite, la mâchoire supérieure, comme ceux du sauteur; l'occiput déprimé, et la dorsale marquée, du côté de la nageoire de la queue, d'une grande tache d'un noir bleuâtre. Cette quatrième espèce d'exocet est encore inconnue des naturalistes. Comment ne lui aurais-je pas donné le nom du voyageur qui l'a découverte ?

DEUX CENT QUATRIÈME GENRE.

LES POLYNÈMES 1.

Des rayons libres auprès de chaque pectorale, la tête revêtue de petites écailles, deux nageoires dorsales.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Polynème émoi.	Huit rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos ; un rayon aiguillonné et treize rayons articulés à la seconde; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; cinq rayons libres auprès de chaque pectorale.
2. Le Polynème pentadactyle.	Sept rayons à la première dorsale ; seize à la seconde; deux rayons aiguillonnés et vingt-huit rayons articulés à l'anale, cinq rayons libres auprès de chaque pectorale.
3. Le Polynème rayé.	Sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos, un rayon aiguillonné et quatorze rayons articulés à la seconde, un rayon aiguillonné et quatorze rayons articulés à l'anale, le museau conique, la ligne latérale terminée au lobe inférieur de la nageoire de la queue, cinq rayons libres auprès de chaque pectorale.
4. Le Polynème paradis.	Huit rayons à la première dorsale, treize à la seconde, seize à la nageoire de l'anus, sept rayons libres auprès de chaque pectorale.
5. Le Polynème décadactyle.	Huit rayons à la première nageoire du dos, un rayon aguillonné et treize rayons articulés à la seconde, deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale, dix rayons libres auprès de chaque pectorale.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie, ou lancéolée, et sans échancrure.

6. Le Polynème mango.	Sept rayons à la première dorsale, un rayon aiguillonné et douze rayons articulés à la seconde, deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus, la caudale lancéolée, sept rayons libres auprès de chaque pectorale.

LE POLYNÈME ÉMOI.

Polynemus plebeius, Brouss., Cuv., Lac.; Polynemus lineatus, Lac. ; Polynemus Sele, Buchan. 2.

Le Polynème pentadactyle, Polynemus longifilis, Cuv.; Polynemus quinquarius, Linn., Gmel.; Paradisea Piscis, Edwards; Pentanemus, Séba; Polynemus paradiseus ,Linn., Gmel. —*P. rayé,* Polynemus plebeius, Brouss., Cuv.; Polynemus lineatus, Lac. — *P. Paradis,* Polynemus longifilis, Cuv.; Polynemus Paradiseus, Linn., Gmel., Lacep.; Polynemus plebeius et Pol. quinquarius, Linn., Gmel., Lac.; Pentanemus, Séba; Paradiseus Piscis, Edwards. — *P. décadactyle,* Polynemus decadactylus, Bl., Cuv., Lac. — *P. Mango,* Polynemus americanus, Cuv.; Polynemus virginicus, Linn.? Polynemus Mango, et Polydactylus Plumieri, Lacep.; Polynemus Paradiseus, Bl.

Nous conservons au premier de ces polynèmes le nom d'*Emoi;* il a été donné à ce pois-

1 Le genre Polynème, conservé par M. Cuvier, est placé par lui dans la famille des Acanthoptérygiens percoïdes, et il supprime le genre Polydactyle, comme fondé sur une espèce de véritable polynème. Les six Polynèmes de M. de Lacépède et son Polydactyle Plumier se rapportent à quatre seulement des espèces admises par M. Cuvier, savoir : Le *Polynème Émoi* et le *P. rayé*, au Polynème plébéien ; le *Polynème pentadactyle* et le *P. Paradis* (Séba), au Polynème a longs filets; le *Polynème décadactyle*, au Polynème a dix brins; le *Polynème Mango* et le *P. Plumier*, au Polynème d'Amérique. D.

2 M. Cuvier réunit dans cette espèce le *Polynème émoi* de Broussonnet, adopté par M. Lacépède, et le *Polynème rayé* de ce dernier, fondé sur une figure de Commerson. D.

son par les habitants de l'île d'Otahiti, dont il fréquente les rivages. Il est doux; il retrace des souvenirs touchants; il rappelle à notre sensibilité ces îles fortunées du grand Océan équinoxial, où la nature a tant fait pour le bonheur de l'homme, où notre imagination se hâte de chercher un asile, lorsque, fatigués des orages de la vie, nous voulons oublier, pendant quelques moments, les effets funestes des passions qu'une raison éclairée n'a pas encore calmées, des préjugés qu'elle n'a pas détruits, des institutions qu'elle n'a pas perfectionnées. Et qui doit mieux conserver un nom consolateur, que nous, amis dévoués d'une science dont le premier bienfait est de faire naître ce calme doux, cette paix de l'âme, cette bienveillance aimante, auxquels l'espèce humaine pourrait devoir une félicité si pure? La reconnaissance seule aurait pu nous engager à substituer au nom d'*Emoi* celui de *Broussonnet*. Mais quel zoologiste ignore que c'est à ce savant que nous devons la connaissance du polynème émoi?

Les côtes riantes de l'île d'Otahiti, celles de l'île Tanna, et de quelques autres îles du grand Océan équinoxial, ne sont cependant pas les seuls endroits où l'on ait pêché ce polynème : on le trouve en Amérique, particulièrement dans l'Amérique méridionale; il se plaît aussi dans les eaux des Indes orientales; on le rencontre dans le golfe du Bengale, ainsi que dans les fleuves qui s'y jettent; il aime les eaux limpides et les endroits sablonneux des environs de Tranquebar. Les habitants de Malabar le regardent comme un de leurs meilleurs poissons; sa tête est surtout pour eux un mets très-délicat. On le marine, on le sale, on le sèche, on le prépare de différentes manières, au nord de la côte de Coromandel, et principalement dans les grands fleuves du Godaveri et du Krisehna. On le prend au filet et à l'hameçon. Mais comme il a quelquefois plus de quatre pieds et demi de longueur, et qu'il parvient à un poids très-considérable, on est obligé de prendre des précautions assez grandes pour que la ligne lui résiste lorsqu'on veut le retirer. Le temps de son frai est plus ou moins avancé, suivant son âge, le climat, la température de l'eau. Il se nourrit de petits poissons, et il les attire en agitant les rayons filamenteux placés auprès de ses nageoires pectorales, comme d'autres habitants des mers ou des rivières trompent leur proie en remuant avec ruse et adresse leurs barbillons semblables à des vers.

Sa tête est un peu allongée et aplatie, chacune de ses narines a deux orifices; les yeux sont grands et couverts d'une membrane ; le museau est arrondi; la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas; chaque mâchoire garnie de petites dents; le palais hérissé d'autres dents très-petites ; la langue lisse; la ligne latérale droite; une grande partie de la surface des nageoires revêtue de petites écailles; la couleur générale argentée, le dos cendré ; les pectorales sont brunes, et parsemées, ainsi que le bord des autres nageoires, de points très-foncés.

Il est bon de remarquer que l'on a trouvé dans les couches du mont Bolca, près de Vérone, des restes de poissons, qui avaient appartenu à l'espèce de l'émoi.

Le polynème pentadactyle habite en Amérique.

Le rayé, dont les naturalistes ignorent encore l'existence, a été décrit par Commerson. Sa longueur ordinaire est d'un pied et demi ou environ. Ses écailles sont faiblement attachées. Sa couleur est argentine, relevée, sur la partie supérieure de l'animal, par des teintes bleuâtres; les pectorales offrent des nuances brunâtres. Une douzaine de raies longitudinales et brunes augmentent de chaque côté, par le contraste qu'elles forment, l'éclat de la robe argentée du polynème. Le museau, qui est transparent, s'avance au delà de l'ouverture de la bouche. La mâchoire inférieure s'emboîte, pour ainsi dire, dans celle d'en haut. On compte deux orifices à chaque narine. On voit de petites dents sur les deux mâchoires, sur deux os et sur un tubercule du palais, sur quatre éminences voisines du gosier, sur les arcs qui soutiennent les branchies. Les yeux sont comme voilés par une membrane, à la vérité, transparente. Deux lames, dont la seconde est bordée d'une membrane, du côté de la queue, composent l'opercule. Les cinq rayons libres, ou filaments placés un peu en dedans et au-devant de chaque pectorale, ne sont pas articulés, et s'étendent, avec une demi-rigidité, jusqu'aux nageoires ventrales. Cinq ou six écailles, situées dans la commissure supérieure de chaque pectorale; forment un caractère particulier. La seconde dorsale et l'anale sont échancrées.

Le polynème rayé est apporté, pendant presque toute l'année, au marché de l'île Maurice.

Celui qu'on a nommé *Paradis* a deux orifices à chaque narine; les mâchoires garnies de petites dents; la langue lisse; le palais rude; la pièce antérieure de l'opercule dentelée; le dos bleu; les côtés et le ventre argentins; les nageoires grises; une longueur con-

sidérable ; la chair très-agréable au goût ; l'habitude de se nourrir de crustacées et de jeunes poissons ; les parages de Surinam, des Antilles et de la Caroline pour patrie.

Le devant du museau assez aplati pour présenter une face verticale ; les yeux très-grands ; la mâchoire inférieure plus étroite, moins avancée, moins garnie de petites dents que la mâchoire d'en haut ; la langue unie et dégagée ; l'orifice unique de chaque narine ; les articulations des rayons libres ; l'inégalité de ces rayons, dont cinq de chaque côté sont courts, et cinq sont allongés ; la grandeur et la mollesse des écailles, l'argentin des côtés, le brun du dos et des nageoires, la bordure brune de chaque écaille, peuvent servir à distinguer le décadactyle qui fait son séjour dans la mer de Guinée, qui remonte dans les fleuves, pour y frayer sur les bas-fonds, que l'on pêche au filet et à la ligne, qui devient assez grand et qui est très-bon à manger.

Le polynème mango a l'opercule dentelé, le premier rayon de la première dorsale très-court, la caudale large. C'est dans les eaux de l'Amérique qu'il a été pêché.

DEUX CENT CINQUIÈME GENRE.

LES POLYDACTYLES [1].

Des rayons libres auprès de chaque pectorale, la tête dénuée de petites écailles, deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE POLYDACTYLE PLUMIER.	Huit rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos ; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à la seconde, un rayon aiguillonné et onze rayons articulés à l'anale ; la caudale fourchue ; six rayons libres auprès de chaque pectorale.

LE POLYDACTYLE PLUMIER.

Polynemus americanus, Cuv. ; Polynemus virginicus, Linn., Gmel. ; Polynemus paradiseus, Bloch, pl. 403 ; Polydactylus Plumieri, et Polynemus Mango, Lac. [2].

La couleur générale de ce polydactyle est argentée, comme celle de la plupart des polynèmes. Son museau est saillant ; sa mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure. Les six rayons libres que l'on voit auprès de chaque pectorale, ressemblent à de longs filaments ; la seconde dorsale et la nagooire de l'anus sont égales en surface, placées l'une au-dessus de l'autre, et échancrées en forme de faux. Le corps proprement dit a son diamètre vertical bien plus grand que celui de la queue. Plumier a laissé un dessin de ce poisson encore inconnu des naturalistes, et que nous avons cru devoir placer dans un genre particulier.

DEUX CENT SIXIÈME GENRE.

LES BUROS [3].

Un double piquant entre les nageoires ventrales, une seule nageoire du dos, cette nageoire très-longue, les écailles très-petites et très-difficiles à voir, cinq rayons à la membrane branchiale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE BURO BRUN.	Treize rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos ; sept rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus ; la caudale en croissant.

LE BURO BRUN.

Buro Brunneus, Lac.

Nous publions la description de ce genre d'après les manuscrits de Commerson.

Le buro brun a toute sa surface parsemée de petites taches blanches, l'iris doré et argenté ; la tête menue ; le museau un peu pointu ; la mâchoire supérieure mobile, mais non extensible ; et garnie, comme celle d'en bas, d'un seul rang de dents très-petites et très-aiguës ; l'anus situé entre les deux piquants qui séparent les nageoires ventrales ; la ligne latérale composée de points un peu élevés, et courbée comme le dos ; le ventre et le dos carénés ; le corps et la queue comprimés ; une longueur de huit à douze pouces.

1 M. Cuvier supprime ce genre en réunissant la seule espèce qu'il renferme à la dernière de celles que M. de Lacépède admet dans le genre POLYNÈME. D.

2 M. Cuvier fait remarquer que la figure, pl. 402 de Bloch, sur laquelle est établi le *Polynemus plebeius* de Bloch, n'est qu'une copie d'un dessin de Plumier, sur lequel M. de Lacépède a fondé son genre POLYDACTYLE et l'espèce qu'il y comprend. C'est ce qui le détermine à supprimer ce genre, et à donner à l'espèce le nom de *Polynemus americanus*, pour éviter toute confusion dans sa synonymie. D.

3 M. Cuvier ne cite pas ce genre. D.

DEUX CENT SEPTIÈME GENRE.

LES CLUPÉES [1].

Des dents aux mâchoires, plus de trois rayons à la membrane des branchies, une seule nageoire du dos, le ventre caréné, la carène du ventre dentelée ou très-aiguë.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. La Clupée hareng.	Dix-huit rayons à la nageoire du dos; dix-sept à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut; un appendice triangulaire auprès de chaque ventrale; point de taches sur les côtés du corps.
2. La Clupée sardine.	Dix-sept rayons à la dorsale; dix-neuf à l'anale; six à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et recourbée vers le haut.
3. La Clupée alose.	Dix-neuf rayons à la nageoire du dos; vingt à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en haut; cette dernière échancrée à son extrémité; la carène du ventre très-dentelée et couverte de lames transversales; un appendice écailleux et triangulaire à chaque ventrale.
4. La Clupée feinte.	La caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut; cette dernière échancrée à son extrémité; la carène du ventre très-dentelée et couverte de lames transversales; un appendice triangulaire à chaque ventrale; le dessus de la tête un peu aplati; sept taches brunes de chaque côté du corps.
5. La Clupée rousse.	Dix-huit rayons à la dorsale; vingt-quatre à la nageoire de l'anus, dix à chaque ventrale, la caudale fourchue, une cavité en forme de losange sur le sommet de la tête.
6. La Clupée anchois.	Quatorze rayons à la nageoire du dos, dix-huit à l'anale, sept à chaque ventrale, la caudale fourchue, la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure.
7. La Clupée athérinoïde.	Onze rayons à la nageoire du dos, trente-cinq à l'anale, huit à chaque ventrale, la caudale fourchue, douze à la membrane des branchies, la mâchoire d'en haut plus avancée que celle d'en bas, une raie longitudinale large et argentée, de chaque côté du poisson.
8. La Clupée raie-d'argent.	Quinze rayons à la dorsale, vingt à la nageoire de l'anus, sept à chaque ventrale, la caudale fourchue, la mâchoire d'en haut plus avancée que celle d'en bas, une raie longitudinale large et argentée, de chaque côté du poisson.
9. La Clupée apalike.	Dix-sept rayons à la dorsale, vingt-cinq à l'anale, dix à chaque ventrale, la caudale fourchue, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et recourbée vers le haut, le dernier rayon de la dorsale très-allongé, l'anale échancrée en forme de faux.
10. La Clupée bélame.	Quatorze rayons à la nageoire du dos, trente-deux à l'anale, sept à chaque ventrale, la caudale fourchue, la mâchoire inférieure moins avancée que celle d'en haut, les os de la lèvre supérieure terminés par un filament.
11. La Clupée dorab.	Dix-sept rayons à la dorsale, trente-quatre à l'anale, sept à chaque ventrale, la caudale fourchue, la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut, deux dents longues et dirigées en avant au bout de la mâchoire supérieure.
12. La Clupée malabar.	Huit rayons à la nageoire du dos, trente-huit à celle de l'anus, sept à chaque ventrale, la caudale fourchue, la mâchoire inférieure courbée vers le haut.
13. La Clupée tuberculeuse.	Quatorze rayons à la nageoire du dos, trente à celle de l'anus, sept à chaque ventrale, la caudale fourchue, la mâchoire inférieure moins avancée que la supérieure, un tubercule à l'extrémité du museau, une tache rouge à la commissure supérieure de chaque pectorale.
14. La Clupée chrysoptère.	Une tache noire de chaque côté du corps, toutes les nageoires jaunes.
15. La Clupée a bandes.	Sept rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos, deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus, un rayon aiguillonné et cinq rayons articulés à chaque ventrale, la caudale fourchue, le premier rayon de la nageoire du dos, terminé par un long filament, les deux mâchoires presque également avancées, des bandes transversales depuis le sommet du dos jusqu'à la ligne latérale, des taches petites et arrondies au-dessous de cette ligne.
16. La Clupée macrocéphale.	Douze ou treize rayons à la dorsale; onze ou douze à l'anale; cette nageoire de l'anus à une égale distance des ventrales et de la caudale; la caudale fourchue; la longueur de la tête égale au moins au sixième de la longueur totale.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie, ou lancéolée, et sans échancrure.

17. La Clupée des tropiques.	Vingt-six rayons à la nageoire du dos; vingt-six à celle de l'anus; six à chaque ventrale; la dorsale et l'anale longues et voisines de la nageoire de la queue; la caudale lancéolée.

[1] Le genre Clupée de Lacépède correspond en grande partie à celui de M. Cuvier, et notamment aux sous-genres qu'il y a distingués sous les noms de Harengs et Aloses. Il renferme aussi les espèces des genres Anchois, Thrisse, Mégalope, Butirin et Chirocentre, et forme le type de la famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

LA CLUPÉE HARENG.

Clupea Harengus, Linn., Gmel., Bl., Lac., Cuv. 1.

Honneur aux peuples de l'Europe qui ont vu dans les légions innombrables de harengs que chaque année amène auprès de leurs rivages, un don précieux de la nature!

Honneur à l'industrie éclairée qui a su, par des procédés aussi faciles que sûrs, prolonger la durée de cette faveur maritime, et l'étendre jusqu'au centre des plus vastes continents!

Honneur aux chefs des nations, dont la toute-puissance s'est inclinée devant les heureux inventeurs qui ont perfectionné l'usage de ce bienfait annuel!

Que la sévère postérité, avant de prononcer son arrêt irrévocable sur ce Charles d'Autriche, dont le sceptre redouté faisait fléchir la moitié de l'Europe sous ses lois, rappelle que, plein de reconnaissance pour le simple pêcheur dont l'habileté dans l'art de pénétrer le hareng de sel marin avait ouvert une des sources les plus abondantes de prospérité publique, il déposa l'orgueil du diadème, courba sa tête victorieuse devant le tombeau de Guillaume Deukelzoon, et rendit un hommage public à son importante découverte.

Et nous, Français, n'oublions pas que si un pêcheur de Biervliet a trouvé la véritable manière de saler et d'encaquer les harengs, c'est à nos compatriotes les habitants de Dieppe que l'on doit un art plus utile à la partie la plus nombreuse et la moins fortunée de l'espèce humaine, celui de le fumer.

Le hareng est une de ces productions naturelles dont l'emploi décide de la destinée des empires. La graine du caféier, la feuille du thé, les épices de la zone torride, le ver qui file la soie, ont moins influé sur les richesses des nations, que le hareng de l'Océan Atlantique. Le luxe ou le caprice demandent les premiers : le besoin réclame le hareng. Le Batave en a porté la pêche au plus haut degré. Ce peuple, qui avait été forcé de créer un asile pour sa liberté, n'aurait trouvé que de faibles ressources sur son territoire factice : mais la mer lui a ouvert ses trésors; elle est devenue pour lui un champ fertile, où des myriades de harengs ont présenté à son activité courageuse une moisson abondante et assurée. Il a, chaque année, fait partir des flottes nombreuses pour aller le cueillir. Il a vu dans la pêche du hareng la plus importante des expéditions maritimes; il l'a surnommée *la grande pêche*, il l'a regardée comme ses *Mines d'or*. Mais au lieu d'un signe souvent stérile, il a eu une réalité féconde; au lieu de voir ses richesses arrosées des sueurs, des larmes, du sang de l'esclave, il les a reçues de l'audace de l'homme libre; au lieu de précipiter sans cesse d'infortunées générations dans les gouffres de la terre, il a formé des hommes robustes, des marins intrépides, des navigateurs expérimentés, des citoyens heureux.

Jetons un coup d'œil sur ces grandes entreprises, sur ces grandes manœuvres, sur ces grandes opérations; car qui mérite mieux le nom de grand, que ce qui donne à un peuples sa nourriture, son commerce, sa force, son habileté, son indépendance et sa vertu?

Disons seulement auparavant que tout le monde connaît trop le hareng, pour que nous devions décrire toutes ses parties.

On sait que ce poisson a la tête petite; l'œil grand; l'ouverture de la bouche courte; la langue pointue et garnie de dents déliées; le dos épais; la ligne latérale à peine visible ; la partie supérieure noirâtre; l'opercule distingué par une tache rouge ou violette; les côtés argentins; les nageoires grises; la laite ou l'ovaire double; la vessie natatoire simple et pointue à ses deux bouts; l'estomac tapissé d'une peau mince; le canal intestinal droit, et par conséquent très-court; le pylore entouré de douze appendices; soixante-dix côtes; cinquante-six vertèbres.

Son ouverture branchiale est très-grande; il n'est donc pas surprenant qu'il ne puisse pas la fermer facilement quand il est hors de l'eau, et qu'il périsse bientôt par une suite du desséchement de ses branchies.

Il a une caudale très-haute et très-longue; il a reçu par conséquent une large rame; et voilà pourquoi il nage avec force et vitesse.

Sa chair est imprégnée d'une sorte de graisse qui lui donne un goût très-agréable, et qui la rend aussi plus propre à répandre dans l'ombre une lueur phosphorique. La nourriture à laquelle il doit ces qualités consiste communément en œufs de poisson, en petits crabes et en vers. Les habitants des rivages de la Norwège ont souvent trouvé ses intestins

1 Du sous-genre des HARENGS proprement dit, dans le grand genre HARENG famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

remplis de vers rouges qu'ils nomment *Roë-aat*. Cette sorte d'aliment contenu dans le canal intestinal des harengs fait qu'ils se corrompent beaucoup plus vite si l'on tarde à les saler après les avoir pêchés : aussi, lorsqu'on croit que ces poissons ont avalé de ces vers rouges, les laisse-t-on dans l'eau jusqu'à ce qu'ils aient achevé de les digérer.

On a cru pendant longtemps que les harengs se retiraient périodiquement dans les régions du cercle polaire; qu'ils y cherchaient annuellement, sous les glaces des mers hyperboréennes, un asile contre leurs ennemis, un abri contre les rigueurs de l'hiver; que, n'y trouvant pas une nourriture proportionnée à leur nombre prodigieux, ils envoyaient, au commencement de chaque printemps, des colonies nombreuses vers des rivages plus méridionaux de l'Europe ou de l'Amérique. On a tracé la route de ces légions errantes. On a cru voir ces immenses tribus se diviser en deux troupes, dont les innombrables détachements couvraient au loin la surface des mers, ou en traversaient les couches supérieures. L'une de ces grandes colonnes se pressait autour des côtes de l'Islande, et, se répandant au-dessus du banc fameux de Terre-Neuve, allait remplir les golfes et les baies du continent américain; l'autre, suivant des directions orientales, descendait le long de la Norwège, pénétrait dans la Baltique, ou, faisant le tour des Orcades, s'avançait entre l'Ecosse et l'Irlande, cinglait vers le midi de cette dernière île, s'étendait à l'orient de la Grande-Bretagne, parvenait jusque vers l'Espagne, et occupait tous les rivages de France, de la Batavie et de l'Allemagne, qu'arrose l'Océan. Après s'être offerts pendant longtemps, dans tous ces parages, aux filets des pêcheurs, les harengs voyageurs revenaient sur leur route, disparaissaient, et allaient regagner leurs retraites boréales et profondes.

Pendant longtemps, bien loin de révoquer en doute ces merveilleuses migrations, on s'est efforcé d'en expliquer l'étendue, la constance, et le retour régulier; mais nous avons déjà annoncé, dans notre Discours sur la nature des Poissons, et dans l'histoire du scombre maquereau, qu'il n'était plus permis de croire à ces grands et périodiques voyages. Bloch, et M. Noël, de Rouen, ont prouvé, par un rapprochement très-exact de faits incontestables, qu'il était impossible d'admettre cette navigation annuelle et extraordinaire. Pour continuer d'y croire, il faudrait rejeter les observations les plus sûres, d'après lesquelles il est hors de doute qu'il s'écoule souvent plusieurs années sans qu'on voie des harengs sur plusieurs des rivages principaux indiqués comme les endroits les plus remarquables de la route de ces poissons, qu'auprès de beaucoup d'autres prétendues stations de ces animaux, on en pêche pendant toute l'année une très-grande quantité; que la grosseur de ces osseux varie souvent, selon la qualité des eaux qu'ils fréquentent, et sans aucun rapport avec la saison, avec leur éloignement de leur asile septentrional, ou avec la longueur de l'espace qu'ils auraient dû parcourir depuis leur sortie de leur habitation polaire; et enfin qu'aucun signe certain n'a jamais indiqué leur rentrée régulière sous les voûtes de glace des très-hautes latitudes.

Chaque année cependant les voit arriver vers les îles et les régions continentales de l'Amérique et de l'Europe qui leur conviennent le mieux, ou vers les rivages septentrionaux de l'Asie. Toutes les fois qu'ils ont besoin de chercher une nourriture nouvelle, et surtout lorsqu'ils doivent se débarrasser de leur laite ou de leurs œufs, ils abandonnent les fonds de la mer, soit dans le printemps, soit dans l'été, soit dans l'automne, et s'approchent des embouchures des fleuves et des rivages propres à leur frai. Voilà pourquoi la pêche de ces poissons n'est jamais plus abondante que lorsque leurs laites sont liquides, ou leurs œufs près de s'échapper. La nécessité de frayer n'étant pas cependant la seule cause qui les arrache à leurs profonds asiles, il n'est pas surprenant qu'on en prenne qui n'ont plus d'œufs ni de liqueur prolifique, ou dont la laite ou les œufs ne sont pas encore développés. On a employé différentes dénominations pour désigner ces divers états des harengs, ainsi que pour indiquer quelques autres manières d'être de ces animaux. On a nommé *Harengs gais* ou *Harengs vides*, ceux qui ne montrent encore ni laite, ni œufs; *Harengs pleins*, ceux qui ont déjà des œufs ou de la laite; *Harengs vierges*, ceux dont les œufs sont mûrs, ou dont la laite est liquide; *Harengs à la bourse*, ceux qui, ayant déjà perdu une partie de leurs œufs ou leur liqueur séminale, ont des ovaires, ou des enveloppes de laite semblables à une bourse à demi-remplie, et *Harengs marchais,* ceux qui, après le frai, ont repris leur chair, leur graisse, leurs forces et leurs principales qualités. Au reste, il est possible que les harengs fraient plus d'une fois dans la même année. Le temps de leur frai est du moins avancé ou retardé, suivant leur âge et leurs rapports avec le climat qu'ils habitent. C'est ce qui fait que, dans plusieurs parages, des harengs de

grandeur semblable ou différente viennent successivement pondre des œufs ou les arroser de leur laite, et que pendant près de trois saisons, on ne cesse de pêcher de ces poissons pleins et de ces poissons vides. Par exemple, vers plusieurs rivages de la Baltique, les *Harengs du printemps* fraient quand la glace commence à fondre, et continuent jusqu'à la fin de la saison dont ils portent le nom. Viennent ensuite les plus gros harengs, que l'on nomme *Harengs d'été*, et qui sont suivis par d'autres, que l'on distingue par la dénomination de *Harengs d'automne*.

Mais, à quelque époque que les poissons dont nous écrivons l'histoire quittent leur séjour d'hiver, ils paraissent en troupes, que des mâles isolés précèdent souvent de quelques jours, et dans lesquelles il y a ordinairement plus de mâles que de femelles. Lorsque ensuite le frai commence, ils frottent leur ventre contre les rochers ou le sable, s'agitent, impriment des mouvements rapides à leurs nageoires, se mettent tantôt sur un côté et tantôt sur un autre, aspirent l'eau avec force et la rejettent avec vivacité.

Les légions qu'ils composent dans ces temps remarquables, où ils se livrent à ces opérations fatigantes, mais commandées par un besoin impérieux, couvrent une grande surface, et cependant elles offrent une image d'ordre. Les plus grands, les plus forts ou les plus hardis, se placent dans les premiers rangs, que l'on a comparés à une sorte d'avant-garde. Et qu'on ne croie pas qu'il ne faille compter que par milliers les individus renfermés dans ces rangées si longues et si pressées. Combien de ces animaux meurent victimes des cétacées, des squales, d'autres grands poissons, des différents oiseaux d'eau! et néanmoins combien de millions périssent dans les baies, où ils s'étouffent et s'écrasent, en se précipitant, se pressant, et s'entassant mutuellement contre les bas-fonds et les rivages! combien tombent dans les filets des pêcheurs! Il est telle petite anse de la Norwége où plus de vingt millions de ces poissons ont été le produit d'une seule pêche : il est peu d'années où l'on ne prenne dans ce pays, plus de quatre cent millions de ces clupées. Bloch a calculé que les habitants des environs de Gothembourg en Suède s'emparaient chaque année de plus de sept cent millions de ces osseux. Et que sont tous ces millions d'individus à côté de tous les harengs qu'amènent dans leurs bâtiments les pêcheurs du Holstein, de Mecklembourg, de la Poméranie, de la France, de l'Irlande, de l'Ecosse, de l'Anglelerre, des Etats-Unis, du Kamtschatka, et principalement ceux de Hollande, qui, au lieu de les attendre sur leurs côtes, s'avancent au-devant d'eux, et vont à leur rencontre en pleine mer, montés sur de grandes et véritables flottes?

Ces poissons ne forment pour tant de peuples une branche immense de commerce, que depuis le temps où l'on a employé, pour les préserver de la corruption, les différentes préparations que l'on a successivement inventées et perfectionnées. Avant la fin du quatorzième siècle, époque à laquelle Guillaume Deukelzoon, ce pêcheur célèbre de Biervliet en Flandre, dont nous avons déjà parlé, trouva l'art de saler les harengs, ces animaux devaient être et étaient en effet moins recherchés : mais, dès le commencement du quinzième siècle, les Hollandais employèrent à la pêche de ces clupées, de grands filets et des bâtiments considérables et allongés, auxquels ils donnent le nom de *buys;* et, depuis ce même siècle, il y a eu des années où ils ont mis en mer trois mille vaisseaux et occupé quatre cent cinquante mille hommes pour la pêche de ces osseux.

Les filets dont ces mêmes Hollandais se servent pour prendre les harengs ont de cinq à six cents pieds de longueur : ils sont composés de cinquante ou soixante *nappes*, ou parties distinctes. On les fait avec une grosse soie que l'on fait venir de Perse, et qui dure deux ou trois fois plus que le chanvre. On les noircit à la fumée, pour que leur couleur n'effraie pas les harengs. La partie supérieure de ces instruments est soutenue par des tonnes vides ou par des morceaux de liége; et leur partie inférieure est maintenue par des pierres ou par d'autres corps pesants, à la profondeur convenable.

On jette ces filets dans les endroits où une grande abondance de harengs est indiquée par la présence des oiseaux d'eau, des squales, et des autres ennemis de ces poissons, ainsi que par une quantité plus ou moins considérable de substance huileuse ou visqueuse que l'on nomme *graissin* dans plusieurs pays, qui s'étend sur la surface de l'eau au-dessus des grandes troupes de ces clupées, et qu'on reconnaît facilement lorsque le temps est calme. Cette matière graisseuse peut devenir, pendant une nuit sombre, mais paisible, un signe plus évident de la proximité d'une colonne de harengs, parce qu'étant phosphorique, elle paraît alors répandue sur la mer, comme une nappe un peu lumineuse. Cette dernière indication est d'autant plus utile, qu'on préfère l'obscurité pour la pêche des harengs. Ces animaux, comme plusieurs autres poissons, se précipitent vers les feux qu'on leur

présente; et on les attire dans les filets en les trompant par le moyen des lumières que l'on place de la manière la plus convenable dans différents endroits des vaisseaux, ou qu'on élève sur des rivages voisins.

On prépare les harengs de différentes manières, dont les détails varient un peu, suivant les contrées où on les emploie, et dont les résultats sont plus ou moins agréables au goût et avantageux au commerce, selon la nature de ces détails, ainsi que les soins, l'attention et l'expérience des préparateurs.

On sale en pleine mer les harengs que l'on trouve les plus gras et que l'on croit les plus succulents. On les nomme *Harengs nouveaux* ou *Harengs verts*, lorsqu'ils sont le produit de la pêche du printemps ou de l'été ; et *Harengs pecs* ou *pekels*, lorsqu'ils ont été pris pendant l'automne ou l'hiver. Communément ils sont fermes, de bon goût, très-sains, surtout ceux du printemps : on les mange sans les faire cuire, et sans en relever la saveur par aucun assaisonnement. En Islande et dans le Groënland, on se contente, pour faire sécher les harengs, de les exposer à l'air, et de les étendre sur des rochers. Dans d'autres contrées, on les fume ou *saure* de deux manières : premièrement, en les salant très-peu, et ne les exposant à la fumée que pendant peu de temps, et en leur donnant ainsi une couleur dorée; et secondement, en les salant beaucoup plus, en les mettant pendant un jour dans une saumure épaisse, en les enfilant par la tête à de menues branches qu'on appelle *aines*, en les suspendant dans des espèces de cheminées que l'on nomme *roussables*, en faisant au-dessous de ces animaux un feu de bois qu'on ménage de manière qu'il donne beaucoup de fumée et peu de flamme, en les laissant longtemps dans la *roussable*, en changeant ainsi leur couleur en une teinte très-foncée, et en les mettant ensuite dans des tonnes ou dans de la paille.

Comme on choisit ordinairement des harengs très-gras pour ce *saurage*, on les voit, au milieu de l'opération, répandre une lumière phosphorique très-brillante, pendant que la substance huileuse dont ils sont pénétrés s'échappe, tombe en gouttes lumineuses et imite une pluie de feu.

Enfin, la préparation qui procure particulièrement au commerce d'immenses bénéfices, est celle qui fait donner le nom de *Harengs blancs* aux clupées harengs pour lesquelles on l'a employée.

Dès que les harengs dont on veut faire des *Harengs blancs* sont hors de la mer, on les ouvre, on en ôte les intestins, on les met dans une saumure assez chargée pour que ces poissons y surnagent; on les en tire au bout de quinze ou dix-huit heures; on les met dans des tonnes; on les transporte à terre, on les y *encaque* de nouveau, on les place par lits dans les *caques* ou tonnes qui doivent les conserver, et on sépare ces lits par des couches de sel.

On a soin de choisir du bois de chêne pour les tonnes ou caques, et de bien en réunir toutes les parties de peur que la saumure ne se perde, et que les harengs ne se gâtent.

Cependant Bloch assure que les Norwégiens se servent de bois de sapin pour faire ces tonnes, et que le goût communiqué par ce bois aux harengs fait rechercher davantage ces poissons dans certaines parties de la Pologne.

Lorsque la pêche des harengs a été très-abondante en Suède, et que le prix de ces poissons y baisse, on en extrait de l'huile, dont le volume s'élève ordinairement au vingt-deux ou vingt-troisième de celui des individus qui l'ont fournie. On retire cette huile en faisant bouillir les harengs dans de grandes chaudières; on la purifie avec soin, on s'en sert pour les lampes; et le résidu de l'opération qui l'a donnée est un des engrais les plus propres à augmenter la fertilité des terres.

Tant de soins n'ont pas été seulement l'effet de spéculations particulières : depuis longtemps plusieurs gouvernements, pénétrés de cette vérité importante, que l'on ne peut pas avoir de marine sans matelots, ni de véritables matelots sans de grandes pêches, et voyant, d'un autre côté, que de toutes celles qui peuvent former des hommes de mer expérimentés et enrichir le commerce d'un pays, aucune ne peut être plus utile, ni peut-être même aussi avantageuse à la défense de l'Etat et à la prospérité des habitants que la pêche du hareng, ont cherché à la favoriser de manière à augmenter ses heureux résultats, non-seulement pour le présent, mais encore pour l'avenir. Des sociétés, dont tous les efforts devaient se diriger vers ce but important, ont été établies et protégées par le gouvernement, en Suède, en Danemarck, en Prusse. Le gouvernement hollandais surtout n'a jamais cessé de prendre à cet égard les plus grandes précautions. Redoublant perpétuellement de soins pour la conservation d'une branche aussi précieuse de l'industrie

publique et privée, il a multiplié depuis deux siècles, et varié, suivant les circonstances, les actes de sa surveillance attentive *pour le maintien*, a-t-il toujours dit, *du grand commerce et de la principale mine d'or de sa patrie.* Il a donné, lorsqu'il l'a jugé nécessaire, un prix considérable pour chacun des vaisseaux employés à la pêche des harengs. Il a désiré que l'on ne cherchât à prendre ces poissons que dans les saisons où leurs qualités les rendent, après leurs différentes préparations, d'un goût plus agréable et d'une conservation plus facile. Il a voulu principalement qu'on ne nuisît pas à l'abondance des récoltes à venir, en dérangeant le frai des harengs, ou en retenant dans les filets ceux de ces osseux qui sont encore très-jeunes. En conséquence, il a ordonné que tout matelot et tout pêcheur seraient obligés, avant de partir pour la *grande pêche*, de s'engager par serment à ne pas tendre les filets avant le 25 de juin ni après le 1er janvier, et il a déterminé la grandeur des mailles de ces instruments.

Il a prescrit les précautions nécessaires pour que les harengs fussent *encaqués* le mieux possible. D'après ses ordres, on ne peut se servir, pour cette opération, que du sel de la meilleure qualité. Les harengs pris dans le premier mois qui s'écoule après le 24 juin, sont préparés avec du gros sel; ceux que l'on pêche entre le 24 juillet et le 15 septembre, sont conservés avec du sel fin. Il n'est pas permis de mêler dans un même baril des *harengs au gros sel* et des *harengs au sel fin.* Les barils doivent être bien remplis. Le dernier fond de ces tonnes presse les harengs. Le nombre et les dimensions des cercles, des pièces, des fonds et des douves, sont réglés avec exactitude; le bois avec lequel on fait ces douves et ces fonds, doit être très-sain et dépouillé de son aubier. On ne peut pas encaquer avec les bons harengs ceux dont la chair est mollasse, le frai délayé, ou la salaison mal faite. Des marques légales, placées sur les *caques*, indiquent le temps où l'on a pris les harengs que ces barils renferment, et assurent que l'on n'a négligé, pour la préparation de ces poissons, aucun des soins convenables et déterminés.

On n'a pas obtenu moins de succès dans les tentatives faites pour accoutumer les harengs à de nouvelles eaux, que dans les procédés relatifs à leur préparation. On est parvenu, en Suède, à les transporter, sans les faire périr, dans des eaux auxquels ils manquaient. Dans l'Amérique septentrionale, on a fait éclore des œufs de ces animaux, à l'embouchure d'un fleuve qui n'avait jamais été fréquenté par ces poissons, et vers lequel les individus sortis de ces œufs ont contracté l'habitude de revenir chaque année, en entraînant vraisemblablement avec eux un grand nombre d'autres individus de leur espèce.

LA CLUPÉE SARDINE.

Clupea Sardina, Cuv.; Clupea Spratus, Linn., Gmel., Lac. [1].

La sardine a la tête pointue, assez grosse, souvent dorée; le front noirâtre; les yeux gros; les opercules ciselés et argentés; la ligne latérale droite, mais à peine visible; les écailles tendres, larges et faciles à détacher; le ventre terminé par une carène longitudinale, aiguë, tranchante et recourbée; cinq à six pouces de longueur; les nageoires petites et grises; les côtés argentins; le dos bleuâtre: quarante-huit vertèbres; quinze côtes à droite et à gauche.

On la trouve non-seulement dans l'Océan Atlantique boréal et dans la Baltique, mais encore dans la Méditerranée, et particulièrement aux environs de la Sardaigne, dont elle tire son nom. Elle s'y tient dans les endroits très-profonds; mais pendant l'automne, elle s'approche des côtes pour frayer.

Les individus de cette espèce s'avancent alors vers les rivages en troupes si nombreuses, que la pêche en est très-abondante. On les mange frais, ou salés ou fumés. La branche de commerce qu'ils forment est importante dans plusieurs contrées de l'Europe; et nous croyons que l'on doit rapporter à cette même espèce la clupée décrite par Rondelet, sous le nom de *Célerin*, et qui a la tête dorée et le corps argenté.

1 Artedi et ses successeurs ont confondu, sous le nom de *Clupea Spratus*, deux espèces que M. Cuvier distingue : 1° Le Melet, Esprot, ou Harenguet, Sprat des Anglais, décrit et figuré par Bloch, pl. 29, fig. 2. Il a les formes du hareng, mais il est beaucoup plus petit; ses opercules ne sont pas veinés; il montre une bande dorée le long de ses flancs dans le temps du frai; 2° La Sardine, proprement dite, figurée par Duhamel (Pêches, sect. III, pl. 26, fig. 4), de la taille du précédent, et très-semblable par ses formes au Pilchard, quoique beaucoup plus petite. Elle diffère du hareng par son corps plus étroit; ses opercules marqués de stries en rayons; son subopercule coupé carrément au lieu de l'être en rond, etc. D.

LA CLUPÉE ALOSE.

Alosa vulgaris, Cuv.; Clupea Alosa, Linn., Gmel., Bl., Lac. [1].

On doit remarquer dans l'alose la petitesse de la tête; la transparence des téguments qui couvrent le cerveau; la grandeur de l'ouverture de la bouche; les petites dents qui garnissent le bord de la mâchoire supérieure; la surface unie de la langue, qui est un peu libre dans ses mouvements; l'angle de la partie inférieure de la prunelle; le double orifice de chaque narine; les ciselures des opercules; le très-grand aplatissement des côtés, la rudesse de la carène longitudinale du ventre; la figure des lames transversales qui forment cette carène; la dureté de ces lames; le tranchant des pointes qu'elles présentent à l'endroit où elles sont pliées; la direction de la ligne latérale, qu'il est difficile de distinguer; la facilité avec laquelle les écailles se détachent ; le peu d'étendue de presque toutes les nageoires; les deux taches brunes de la caudale; la couleur grise et la bordure bleue des autres; les quatre ou cinq taches noires que l'on voit de chaque côté du poisson, au moins lorsqu'il est jeune; les nuances argentées du corps et de la queue; le jaune verdâtre du dos; la brièveté du canal intestinal; les quatre-vingts appendices qui entourent le pylore; la laite, qui est double comme l'ovaire; la vessie natatoire, dont l'intérieur n'offre pas de division; et les côtes, qui sont au nombre de trente à droite et à gauche.

Les aloses habitent non-seulement dans l'Océan Atlantique septentrional, mais encore dans la Méditerranée et dans la mer Caspienne. Elles quittent leur séjour marin lorsque le temps du frai arrive; elles remontent alors dans les grands fleuves, et l'époque de ce voyage annuel est plus ou moins avancé dans le printemps, dans l'été, et même dans l'automne ou dans l'hiver, suivant le climat dans lequel coulent ces fleuves, les époques où la fonte des neiges, et des pluies abondantes, en remplissent le lit, et la saison où elles jouissent dans l'eau douce, avec le plus de facilité, du terrain qui convient à la ponte ainsi qu'à la fécondation de leurs œufs, de l'abri qu'elle recherchent, de l'aliment le plus analogue à leur nature, et des qualités qu'elles préfèrent dans le fluide sans lequel elles ne peuvent vivre.

Lorsqu'elles entrent ainsi dans le Wolga, dans l'Elbe, dans le Rhin, dans la Seine, dans la Garonne, dans le Tibre, dans le Nil et dans les autres fleuves qu'elles fréquentent, elles s'avancent communément très-près des sources de ces fleuves. Elles forment des troupes nombreuses, que les pêcheurs de la plupart des rivières où elles s'engagent voient arriver avec une grande satisfaction, mais qui ne causent pas la même joie à ceux du Wolga. Les Russes, persuadés que la chair de ces animaux peut être extrêmement funeste, les rejettent de leurs filets ou les vendent à vil prix à des Tartares moins prudents ou moins difficiles. Le nombre de ces clupées cependant varie beaucoup d'une année à l'autre. M. Noël, de Rouen, m'a écrit que, dans la Seine-Inférieure, par exemple, on prenait treize ou quatorze mille aloses dans certaines années, et que, dans d'autres, on n'en prenait que quinze cents ou deux mille.

Elles sont le plus souvent maigres et de mauvais goût en sortant de la mer; mais le séjour dans l'eau douce les engraisse. Elles parviennent à la longueur de trois pieds : néanmoins, comme elles sont très-comprimées, et par conséquent très-minces, leur poids ne répond pas à l'étendue de cette dimension. Les femelles sont plus grosses et moins délicates que les mâles. Dans plusieurs contrées de l'Europe, où on en pêche une très-grande quantité, on en fume un grand nombre, que l'on envoie au loin; et les Arabes les font sécher à l'air pour les manger avec des dattes.

M. Pénières dit, dans les notes manuscrites que j'ai déjà citées, que celles qui passent l'été dans la Dordogne, sont malades, faibles, exténuées, et périssent souvent pendant les très-grandes chaleurs.

Le même observateur rapporte que lorsque ces clupées fraient, elles s'agitent avec violence, et front un bruit qui s'entend de très-loin.

Les aloses vivent de vers, d'insectes et de petit poissons.

On a écrit qu'elles redoutaient le fracas d'un tonnerre violent, mais que des sons ou des bruits modérés ne leur déplaisaient pas, leur étaient même très-agréables dans plusieurs circonstances, et que, dans certaines rivières, les pêcheurs attachaient à leurs filets des arcs de bois garnis de clochettes dont le tintement attirait les aloses.

[1] Du sous-genre ALOSE, *Alosa*, Cuv., dans le grand genre HARENG, famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

LA CLUPÉE FEINTE.

Alosa Finta, Cuv.; Clupea Fallax, Lac. 1.

ET LA CLUPÉE ROUSSE.

Clupea rufa, Lac. 2.

M. Noël, notre savant correspondant de Rouen, nous a envoyé des notes très-intéressantes sur cette clupée, que l'on a souvent confondue avec l'alose, et que l'on pêche dans la Seine.

La chair de la feinte, quoique agréable au goût, est très-différente de celle de l'alose. Les femelles de cette espèce sont plus nombreuses, plus grandes, plus épaisses, d'une saveur plus délicate, et plus recherchées que les mâles, auxquels on a donné un nom particulier, celui de *Cahuhau*.

La feinte remonte dans la Seine comme l'alose; elle s'avance également par troupes : mais les habitudes de cette espèce diffèrent de celles de l'alose, en ce que les plus grands individus quittent la mer les premiers, au lieu que les aloses les plus petites, les plus maigres et les moins bonnes, sont celles qui se montrent les premières dans la rivière. On a remarqué à Villequier que ces premières feintes, plus grosses que les autres, ont aussi l'œil beaucoup plus gros et la peau plus brunâtre; ce qui les a fait appeler *Feintes au gros œil*, et *Feintes noires*. Elles sont non-seulement plus grandes, mais encore plus délicates que les individus qui ne paraissent qu'à la seconde époque, et surtout que ceux de la troisième, que l'on a désignés par la dénomination de *Feintes bretonnes*.

Ces feintes bretonnes ou noires, et en général tous les poissons de l'espèce qui nous occupe, aiment les temps chauds et orageux. On en fait la pêche depuis l'embouchure de la Seine jusqu'aux environs de Rouen. On les prend avec des *guideaux* ou avec des *seines*, qu'on appelle quelquefois *feintières*.

M. Noël nous assure que les feintes sont aujourd'hui beaucoup moins nombreuses qu'il y a vingt ans. Il attribue cette diminution à la destruction du frai de ces clupées, occasionnée par les guideaux du bas de la Seine, et aux qualités malfaisantes pour ces animaux, que communique à l'eau le suint des moutons que l'on y lave, aux époques et dans les endroits préférés par ces osseux.

Voici maintenant ce que cet observateur nous a écrit au sujet de la rousse. Les pêcheurs distinguent deux variétés dans cette espèce. Celle que l'on prend dans le printemps est plus petite, mais a l'écaille plus grande que celle que l'on pêche dans les mois d'août et de septembre. Les individus qui composent ces deux variétés présentent quelquefois des taches noires ou brunâtres comme celles de l'alose.

On prend peu de clupées rousses dans la Seine; on ne les pêche que depuis la pointe du Hode jusqu'à Aisiers, c'est-à-dire dans les eaux saumâtres de l'embouchure de la rivière. Il paraît qu'elles fraient dans les grandes eaux.

Elles ont les écailles plus fines, la chair plus délicate et moins blanche que l'alose. Leur peau est d'un blanc de crême légèrement cuivré.

On n'en consomme que dans les endroits où on les pêche; et voilà pourquoi elles sont encore peu connues. On en a pris dans le lac du Tôt qui pesaient de quatre à six livres.

Dans les mois de juillet et d'août, elles sont assez grasses pour éteindre, comme les harengs d'été de la Manche, les charbons sur lesquels on cherche à les faire cuire.

LA CLUPÉE ANCHOIS.

Engraulis vulgaris, Cuv.; Clupea Encrasicholus, Linn., Gmel., Bl., Lac. 3.

Il n'est guère de poisson plus connu que l'anchois, de tous ceux qui aiment la bonne chère. Ce n'est pas pour son volume qu'il est recherché, car il n'a souvent que cinq à six pouces ou moins de longueur; il ne l'est pas non plus pour la saveur particulière qu'il présente lorsqu'il est frais : mais on consomme une énorme quantité d'individus de cette espèce, lorsqu'après avoir été salés ils sont devenus un assaisonnement des plus agréables et des plus propres à raminer l'appétit. On les prépare en leur ôtant la tête et les entrailles; on les pénètre de sel; on les renferme dans des barils avec des précautions particulières;

1 Du sous-genre Alose, *Alosa*, Cuv., dans le grand genre des Harengs, famille des clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

2 Dans la première édition du Règne animal, M. Cuvier remarque que la rousse de la Manche n'a pas encore été suffisamment comparée à l'alose. D.

3 Du genre Anchois, *Engraulis*, formé par M. Cuvier, dans la famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

on les envoie à de très-grandes distances sans qu'ils puissent se gâter. Ils sont employés sur les tables modestes comme dans les festins somptueux, à relever la saveur des végétaux, et à donner aux sauces un piquant de très-bon goût. Leur réputation est d'ailleurs aussi ancienne qu'étendue. Les Grecs et les Romains, dans le temps où ils attachaient le plus d'importance à l'art de préparer les aliments, faisaient avec ces clupées une liqueur que l'on nommait *garum*, et qu'ils regardaient comme une des plus précieuses. Au reste, ils pouvaient satisfaire aisément leurs désirs à cet égard, les anchois étant répandus dans la Méditerranée, ainsi que le long des côtes occidentales de l'Espagne et de la France, dans presque tout l'Océan Atlantique septentrional et dans la Baltique. On préfère de les pêcher pendant la nuit ; on les attire, comme les harengs, par le moyen de feux distribués avec soin. Le temps où on les prend est celui où ils quittent la haute mer pour venir frayer auprès des rivages, et cette dernière époque varie suivant les pays.

Les anchois ont la tête longue; le museau pointu; l'ouverture de la bouche très-grande; la langue pointue et étroite; l'orifice branchial un peu large; le corps et la queue allongés; la peau mince; les écailles tendres et peu attachées; la ligne latérale droite et cachée par les écailles; les nageoires courtes et transparentes; le canal intestinal courbé deux fois; dix-huit appendices auprès du pylore; trente-deux côtes de chaque côté, et quarante-six vertèbres.

LA CLUPÉE ATHÉRINOIDE.

Engraulis atherinoides, Cuv. ; Clupea atherinoides, Bl. Linn., Gmel., Lac. [1].

La Clupée raie-d'argent, Engraulis..... Cuv.; Clupea vittargentea, Lac.; Stotephorus Commersonnii, Lac.; Atherina australis, White?—*C. Apolike*, Megalops..... Cuv.; Clupea cyprinoides, Bl., Linn., Gmel., Lac., Clupea gigantea, Shaw. — *C. Bélame*, Thrisa setirostris, Cuv. ; Clupea setirostris, Lacep.; Clupea Belama, Forsk. — *C. dorab*, Chirocentrus Dorab, Cuv. ; Clupea Corab, Lacep., Linn., Gmel. — *C. Malabar*, Engraulis malabaricus, Cuv.; Clupea Malabar, Lac.; Clupea malabarica, Bl. — *C. tuberculeuse*, Engraulis tuberculosus, Cuv.; Clupea tuberculosa, Lacep. — *C. chrysoptère*, Clupea chrysoptera, Lacep. — *C. à bandes*, Clupea fasciata, Lacep. — *C. Macrocéphale*, Butirinus americanus, Cuv.; clupea macrocephala, Lac.; Butirinus Banane, Lac.; Synonus Vulpes, Lac.; Clupea brasniensis, Albula gonorhynchus, et Albula Plumieri, Bl., Schn. — *C. des Tropiques*, Clupea tropica, Linn., Gm.

Pour ne rien omettre d'essentiel dans la désignation de ces onze clupées, il faut indiquer :

Dans l'*Athérinoïde*, qui habite l'Adriatique, la mer de Surinam et celle du Malabar :

La petitesse de la tête; les grandes lames qui couvrent cette partie; la largeur de l'orifice de la bouche et de l'ouverture branchiale; les rangées de petites dents de chaque mâchoire; la surface unie de la langue et du palais; la dentelure des os de la lèvre supérieure; l'orifice unique de chaque narine; la matière brune et visqueuse qui humecte la peau; la brièveté des nageoires du ventre; l'étendue et les écailles de celles de l'anus; la longueur de l'animal, qui est ordinairement de huit pouces; la graisse et le bon goût de la chair, que l'on mange fraîche ou salée ;

Dans la *Raie-d'Argent*, dont les manuscrits de Commerson nous ont présenté la description, et dont ce naturaliste a vu des myriades auprès des rivages de l'île de France :

La brièveté des dimensions, la transparence de plusieurs parties; la facilité avec laquelle les écailles se détachent ; la saillie du museau au-devant des deux mâchoires; la petitesse des dents, qu'on ne peut souvent distinguer qu'avec une loupe; les opercules très-brillants, très-argentés et dénués de petites écailles; le défaut d'une véritable ligne latérale; le peu de temps nécessaire pour changer en *garum* le ventre du poisson ;

Dans l'*Apalike*, que nourrissent les eaux du grand Océan et celles de l'océan Atlantique, particulièrement auprès de l'équateur et des tropiques :

Les dimensions, qui sont telles que la longueur de l'animal peut excéder douze pieds, et que l'ouverture de la gueule est assez grande pour engloutir la tête d'un homme; la largeur des écailles, qui égale environ deux pouces; la figure de ces lames, qui est hexagone; la graisse de la chair ; la compression du corps et de la queue; les lames écailleuses et étendues qui recouvrent la tête; les dents, dont les mâchoires sont, pour ainsi dire, parsemées; la courbure des os de la lèvre supérieure; la rudesse de la langue et des quatre os qui entourent le gosier; les trois rangées de dents disposées en arc sur le devant du

[1] Du genre Anchois, *Engraulis*, Cuvier, dans la famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

palais; le double orifice de chaque narine; les teintes argentines de la couleur générale; les nuances bleues du dos ainsi que des nageoires ;

Dans la *Bélame* de la mer d'Arabie et du grand Océan équinoxial :

L'azur de la partie supérieure, l'éclat argentin des autres; le peu d'épaisseur des écailles qu'un faible froissement peut faire tomber; la petitesse et l'inégalité des dents des mâchoires ; la rudesse des environs du gosier; la couleur blanchâtre des nageoires; la forme lancéolée de celles du ventre et de celles de la poitrine ;

Dans la *Dorab*, qui appartient à la mer d'Arabie :

Le brillant des côtés; le bleu du dos; les douze dents très-saillantes de la mâchoire inférieure; les stries ondulées des opercules ; la direction droite de la ligne latérale; la position de la dorsale deux fois plus voisine de la caudale que de la tête; la petitesse très-remarquable des ventrales ;

Dans la clupée *Malabar*, qu'on peut pêcher toute l'année, près de la côte dont elle porte le nom :

La finesse des dents; la dentelure des os de la lèvre d'en haut; l'opercule uni et composé de plusieurs lames dénuées de petites écailles; le bleu des pectorales et des ventrales; le gris des autres nageoires; les taches jaunes qui relèvent l'argenté du dos ;

Dans les *Tuberculeuses*, que Commerson a vues se jouer en troupes très-nombreuses à la surface de l'eau qui baigne les rivages de l'île de France, et que, selon cet observateur, on peut y prendre par milliers :

La petitesse des dimensions ; la longueur totale, qui surpasse à peine quatre pouces; le blanc argentin des côtés et du ventre; les reflets azurés du dos; le rouge-brun de la dorsale et de la nageoire de la queue; le peu d'adhérence des écailles à la peau ; la brièveté des dents qui garnissent les mâchoires, et que l'on sent par le toucher plus facilement qu'on ne les voit; l'orifice de la bouche, prolongé jusqu'au delà des yeux; la langue bordée de filaments ou *soies* rudes; l'opercule, qu'aucune petite écaille ne recouvre; le défaut de véritable ligne latérale; le bon goût de la chair ;

Dans la *Chrysoptère*, dont nous devons la connaissance à Commerson :

La ressemblance de la tête à celle de l'anchois, du corps à celui de la sardine, de la grandeur à celle d'un petit hareng; le bleu mêlé de blanc de la partie supérieure du poisson; les teintes argentines des côtés et du ventre; la dorure des joues et des opercules; l'incarnat pâle de l'intérieur de la bouche; l'éclat de la mâchoire inférieure; la transparence du devant des yeux ;

Dans la *Clupée à bandes*, que Commerson a observée auprès des côtes de l'île de France :

La couleur générale argentée; le dos bleuâtre; les écailles si peu adhérentes que le poisson en est dénué très-fréquemment; les dents qui hérissent les mâchoires et qui sont extrêmement petites; la grande facilité d'étendre le museau; le sillon large et peu profond que présente l'occiput; les yeux très-grands, arrondis, plats et rapprochés; l'opercule composé de deux pièces; le double orifice de chaque narine; la ligne latérale, qui consiste dans une série de petites lignes ; la position des ventrales très-près des nageoires de la poitrine;

Dans la *Clupée macrocéphale*, dont nous avons trouvé une figure sur une des peintures exécutées sous les yeux de Plumier, et conservées par les professeurs du Muséum d'histoire naturelle.

La saillie du museau ; la prolongation de la mâchoire supérieure au delà de celle d'en bas; l'iris doré ; les trois pièces des opercules ; le défaut de petites écailles sur ces mêmes opercules et sur la tête; l'arrondissement et la largeur des écailles du dos ; l'échancrure de la dorsale, ainsi que de la nageoire de l'anus; les nuances rougeâtres des nageoires ; les reflets argentés qui brillent sur le ventre de même que sur les côtés, et relèvent la couleur azurée de la partie supérieure du poisson;

Et, enfin, dans la *Clupée des tropiques*, qui fréquente l'île de l'Ascension :

La blancheur, la hauteur et la compression du corps et de la queue; le courbure du dessus de la tête; l'avancement de la mâchoire inférieure au delà de celle d'en haut; les dents de chaque mâchoire disposées sur un seul rang; les petites écailles placées sur les opercules; la ligne latérale, qui est droite et plus près du dos que du ventre.

DEUX CENT HUITIÈME GENRE.

LES MYSTES [1].

Plus de trois rayons à la membrane des branchies, le ventre caréné, la carène du ventre dentelée ou très-aiguë, la nageoire de l'anus très-longue, et réunie à celle de la queue, une seule nageoire sur le dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Myste Clupéoïde.	Treize rayons à la nageoire du dos; quatre-vingt-six à celle de l'anus; sept à chaque ventrale; la caudale lancéolée.

LE MYSTE CLUPÉOIDE.

Thrissa clupeoides, Cuv.; Mystus clupeoides, Lac.; Clupea mystus, Linn. [2].

La mer des Indes nourrit ce myste, dont la forme générale a été comparée à une lame d'épée; dont le corps est en effet très-comprimé, ainsi que la queue; et dont la mâchoire supérieure, plus avancée que celle d'en bas, est garnie, de chaque côté, d'un os aplati, étroit, dentelé, et assez allongé pour atteindre jusqu'aux ventrales.

La couleur générale de cet abdominal est blanche; et son dos présente une teinte foncée.

DEUX CENT NEUVIÈME GENRE.

LES CLUPANODONS [3].

Plus de trois rayons à la membrane des branchies, le ventre caréné, la carène du ventre dentelée ou très-aiguë, la nageoire de l'anus séparée de celle de la queue, une seule nageoire sur le dos, point de dents aux mâchoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Clupanodon cailleu-tassart.	Seize rayons à la nageoire du dos; vingt-quatre à celle de l'anus, huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; la nageoire de l'anus sans échancrure; le dernier rayon de la dorsale très-allongé.
2. Le Clupanodon nasique.	Seize rayons à la dorsale; vingt à celle de l'anus; six à chaque ventrale; la caudale fourchue; le museau avancé en forme de nez; le dernier rayon de la dorsale très-allongé.
3. Le Clupanodon pilchard.	Dix-huit rayons à la nageoire du dos, dix-huit à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; huit à la membrane branchiale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, pointue et courbée vers le haut; la dorsale placée au-dessus du centre de gravité du poisson.
4. Le Clupanodon chinois.	Dix-huit rayons à la dorsale; dix-neuf à l'anale; huit à chaque ventrale; six à la membrane des branchies; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut; un seul orifice à chaque narine.
5. Le Clupanodon africain.	Dix-neuf rayons à la nageoire du dos; quarante et un à la nageoire de l'anus; six à chaque ventrale; la dorsale échancrée; l'anale très-longue et sans échancrure; les ventrales extrêmement petites; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut.
6. Le Clupanodon Jussieu.	Seize rayons à la dorsale; vingt-deux à la nageoire de l'anus; sept à chaque ventrale; la caudale fourchue; les ventrales très-petites; point de ligne latérale.

LE CLUPANODON CAILLEU-TASSART.

Chatoessus Thrissa, Cuv.; Clupanodon Thrissa, Lac.; Clupea Thrissa, Linn., Gmel. [4].

Le Clupanodon nasique [5], Chatoessus Nasus, Cuv.; Clupea Nasus, Bl.; Clupea nasica, Lac. — *C. Pilchard.* Clupea Pilchardus Cuv., Bl., Linn., Gmel., Lac. — *C. chinois,* Alosa chinensis, Cuv.; Clupea sinensis, Bl., Linn., Gmel., Lac.; Clupanodon sinensis, Lac. — *C. africain,* Alosa Africana, Cuv.; Clupanodon africanus, Lac.; Clupea africana, Bloch. — *C. Jussieu*, Clupea meladura, Cuv.; Clupanodon Jussieu, Lac.

Les clupanodons ont leurs mâchoires dénuées de dents, ainsi que l'annonce leur nom générique. Il ne faut pas croire cependant que leurs habitudes soient très-différentes de celles des clupées. Presque tous ces derniers poissons ont en effet des dents très-petites. La conformation des clupanodons a d'ailleurs les plus grandes ressemblances avec celle des clupées. Ne négligeons pas néanmoins de dire :

Que le cailleu-tassart a la tête petite et sans écailles proprement dites; la mâchoire inférieure courbée vers le haut, et terminée par une pointe qui remplit une échancrure

[1-2]. M. Cuvier confond les Mystes avec les autres poissons dont il compose son sous-genre Thrisse dans le genre Anchois, famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

[3] M. Cuvier supprime le genre Clupanodon, et place les espèces de poissons dont il se compose, partie dans le sous-genre Hareng, partie dans le sous-genre Cailleu-Tassart, dépendants du grand genre Hareng (*Clupea*), de la famille des Clupes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

[4] Du sous-genre Cailleu-Tassart, *Chatoessus*, Cuv., dans le grand genre des Harengs. D.

[5] *Polkuli*, en langue malaise. — *Hareng à nez.* Bloch, pl. 429.

de la mâchoire supérieure ; le palais garni d'une membrane ridée et sans dents ; la langue lisse, courte et cartilagineuse ; deux orifices à chaque narine ; le dessous du ventre couvert d'une trentaine de lames transversales, l'anus beaucoup plus éloigné de la gorge que de la caudale ; la ligne latérale droite ; les écailles grandes, minces et fortement attachées ; les flancs argentins ; le dos et les nageoires bleuâtres ;

Qu'il vit dans les eaux de la Chine, des Antilles, de la Jamaïque, de la Caroline ; qu'il fraie dans les fleuves ; qu'il parvient à la longueur de douze ou quinze pouces ; que sa chair est grasse et agréable au goût ; mais que, dans certains parages, la nature de ses aliments peut lui donner des qualités funestes ;

Que le nasique a les deux mâchoires également avancées ; un seul orifice à chaque narine ; la tête couverte de grandes lames ; les écailles épaisses ; la ligne latérale droite et descendante ; le dos bleu ; la couleur générale argentée ; une longueur de huit à douze pouces ; une chair remplie de petites arêtes et quelquefois malsaine ; la côte de Malabar pour patrie, et l'habitude de se tenir auprès des embouchures des rivières ;

Que le pilchard, pris mal à propos pour une variété du hareng, montre une tête sans petites écailles ; une fossette allongée sur le sommet de cette partie ; un palais lisse ; une langue large, mince et unie ; un seul orifice à chaque narine ; des opercules rayonnés ; une ligne latérale droite ; un appendice étroit et pointu auprès de chaque ventrale ; des écailles larges ; un péritoine enduit d'une viscosité noirâtre ; un canal intestinal sans sinuosités ; un estomac composé d'une membrane épaisse ; plusieurs cœcums auprès du pylore ; une vessie natatoire longue et sans division ; des reflets argentins sur presque toute sa surface ; des teintes bleues sur le dos ainsi que sur plusieurs nageoires ; une longueur de douze ou quinze pouces ;

Que les clupanodons pilchards arrivent en grandes troupes près des côtes de Cornwallis au commencement de juillet, disparaissent en automne, et se remontrent vers la fin de décembre ; que les très-grands froids retardent quelquefois leur retour ; queles orages les détournent de leur route ; que des pêcheurs nommés *Huers* se placent sur les rochers des rivages anglais pour découvrir l'arrivée de ces clupanodons ; que l'approche de ces animeux est annoncée par le concours des oiseaux d'eau, par la lueur phosphorique que ces poissons répandent, par l'odeur qui s'exhale de leur laite ; que la pêche de ces pilchards est d'autant plus importante pour l'Angleterre, qu'on peut en prendre plus de cent mille d'un seul coup, et que dans une seule année on s'est emparé de plus d'un milliard de ces osseux ; que leur chair est grasse et très-agréable ; qu'on les mange frais ou salés ; et qu'on en retire une grande quantité d'huile ;

Que le chinois a le dernier rayon de la membrane branchiale comme tronqué ; de grandes lames sur la tête ; toutes les nageoires petites et jaunâtres ; celles du dos et de la queue bordées de brun ou de foncé ; la couleur générale argentée ; une longueur de huit à douze pouces ;

Qu'il fréquente les rivages de l'Asie et ceux de l'Amérique ; vit dans la mer et dans les rivières ; fraie vers le printemps ; a meilleur goût après le frai ; va par troupes ; est mangé frais et salé ; mais est souvent employé à engraisser les champs de riz ;

Que l'africain a été vu près des côtes de Guinée ; s'avance par troupes nombreuses ; présente de grandes lames sur la tête, un seul orifice à chaque narine, une langue et un palais unis, un dos couleur d'acier ; des nageoires grises, des côtés argentins ;

Que le clupanodon dédié à notre célèbre collègue de Jussieu, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle, digne neveu et successeur du fameux Bernard de Jussieu, comme un témoignage de notre reconnaissance pour la complaisance avec laquelle il nous a remis dans le temps plusieurs manuscrits de Commerson relatifs à l'ichthyologie, a été observé par ce dernier naturaliste près des côtes de l'île de France, en janvier 1770 ;

Que cet osseux, dont le nom attestera notre haute estime pour notre collègue, tient le milieu, pour la grandeur, entre le hareng et la sardine ; qu'il a le dos bleuâtre, les côtés et le ventre argentés ; les pectorales couleur de chair ; des écailles brillantes, minces et flexibles, placées en recouvrement sur toute sa surface, excepté sur la tête et sur les opercules ; ces mêmes opercules très-resplendissants, striés, et composés de trois pièces ; le dessus de la tête ciselé ; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut ; la langue molle et très-courte ; les pectorales reçues, pendant leur repos, dans une sorte de fossette ; la base de la dorsale située dans un sillon longitudinal formé par deux séries d'écailles ; de petites écailles placées sur la base de la caudale ; vingt-cinq côtes fortes et

très-longues, de chaque côté de l'épine du dos. dans laquelle on compte cinquante-quatre vertèbres 1.

DEUX CENT DIXIÈME GENRE.

LES SERPES 2.

La tête, le corps et la queue très-comprimés, la partie inférieure de l'animal terminée en dessous par une carène très-aiguë, et courbée en demi-cercle, deux nageoires dorsales, les ventrales extrêmement petites.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
La serpe argentée.	Onze rayons à la première nageoire du dos; deux à la seconde; trente-quatre à celle de l'anus; deux à chaque ventrale; la caudale fourchue; la couleur générale argentée.

LA SERPE ARGENTÉE.

Gasteropelecus sternicla, Bloch, Cuv.; Gasteropelecus argenteus, Lac.; Salmo gasteropelecus, Linn., Gmel. 3.

Nous pensons, avec Bloch, devoir séparer ce poisson des clupées et des salmones, et l'inscrire dans un genre particulier. Indépendamment d'autres traits de dissemblance, ses deux nageoires dorsales l'écartent des clupées; et les rayons de la seconde de ces deux nageoires empêchent de le confondre avec les salmones.

L'éclat de l'argent qui brille sur sa surface est relevé par des teintes d'un bleu d'acier. Ses mâchoires sont garnies de dents; l'inférieure avance au delà de la supérieure. L'ouverture de sa bouche est grande, ainsi que l'orifice branchial; les écailles sont larges; la langue est blanche, unie et épaisse; les opercules sont unis; la première dorsale est plus éloignée de la tête que le commencement de l'anale; un os extrêmement mince, tranchant, couvert d'écailles, et courbé en arc comme une serpe, s'étend depuis la gorge jusqu'à l'anus; les pectorales ont la forme d'une faucille; leur couleur est grise comme celle des autres nageoires.

La serpe argentée a été pêchée dans les eaux de Surinam et dans celles de la Caroline; sa longueur est inférieure à celle d'un décimètre. Elle se maintiendrait très-difficilement en équilibre et nagerait avec peine, à cause de la grande compression de son corps et de l'étendue que présente chacune de ses faces latérales, si les effets de cette conformation n'étaient pas un peu compensés par la longueur des pectorales, qui peuvent lui servir de balanciers et de rames auxiliaires.

DEUX CENT ONZIÈME GENRE.

LES MÉNÉS 4.

La tête, le corps et la queue très-comprimés, la partie inférieure de l'animal terminée par une carène aiguë, courbée en demi-cercle, le dos relevé de manière que chaque face latérale du poisson représente un disque, une seule nageoire du dos, cette dorsale, et surtout l'anale, très-basses et très-longues, les ventrales étroites et très-allongées.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
La méné anne-caroline.	Trois pièces à chaque opercule; la caudale fourchue; la ligne latérale tortueuse.

LA MÉNÉ ANNE-CAROLINE.

Mene Anna-Carolina, Lac., Cuv. 5.

Cette belle espèce de poisson devait être placée dans un genre particulier. Elle est encore inconnue des naturalistes. J'en ai trouvé une image faite avec beaucoup de soin, dans la collection des peintures chinoises cédées à la France par la Hollande. Je la dédie à la compagne qui m'est si chère, et dont les vertus et le malheur sont dignes d'un si grand intérêt 6.

La méné Anne-Caroline brille d'un éclat doux et argentin. Sa partie supérieure renvoie des reflets verdâtres, rendus plus agréables par des taches mollement terminées et d'un

1 Cette description du clupanodon jussieu se rapporte, selon M. Cuvier, à la figure de la *Variété du Clupanodon chinois*, Lac., t. V, pl. 11, fig. 3. édit. in-4. D.

2-3 Les serpes (*Gasteropelecus*, Bl.) forment, selon M. Cuvier, un sous-genre dans le grand genre Saumon, ordre des Malacoptérygiens abdominaux, famille des Salmones. D.

4 Les Ménés de Lacépède forment, pour M. Cuvier, un sous-genre particulier dans le genre Zéus de la famille des Acanthoptérygiens scombéroïdes. D.

5 Voyez la note précédente. D.

6 Voyez les articles du *Mugilomore anne-caroline*, et du *Cyprin anne-caroline*. D.

violet foncé; les nageoires ont une teinte d'un vert léger. Les pectorales sont grandes, comme pour compenser par leur étendue les effets de l'extrême compression de l'animal sur sa natation. La dorsale est triangulaire : elle comprend, ainsi que l'anale, un très-grand nombre de rayons. Les os de la lèvre supérieure sont larges. L'iris et la prunelle représentent un cercle d'argent autour d'un saphir.

Lorsqu'on regarde le disque formé par l'un ou l'autre côté de la méné que nous décrivons, on trouve une sorte d'analogie entre ce disque et celui de la lune presque plein; analogie que nous avons voulu indiquer par le nom générique de ce poisson 1.

DEUX CENT DOUZIÈME GENRE,

LES DORSUAIRES 2.

La partie antérieure du dos relevée en une bosse très-comprimée, et terminée dans le haut par une carène très-aiguë, une seule dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE DORSUAIRE NOIRATRE.	La couleur d'un bleu noirâtre.

LE DORSUAIRE NOIRATRE.

Dosuarius nigrescens, Lacep. 3.

Commerson a laissé dans ses manuscrits une courte description de ce poisson, qui a été vu auprès du fort Dauphin de Madagascar.

Ce dorsuaire a la partie supérieure relevée comme les ménés, de même que les serpes ont leur partie inférieure étendue vers le bas. Il est aussi, parmi les abdominaux, l'analogue du kurte des jugulaires. Aucune tache, aucune bande, aucune raie, n'interrompent d'ailleurs sa couleur générale. Sa longueur ordinaire est d'un pied ou quinze pouces.

DEUX CENT TREIZIÈME GENRE.

LES XYSTÈRES 4.

La tête, le corps et la queue très-comprimés, le dos élevé, et terminé, comme le ventre, par une carène aiguë et courbée en portion de cercle, sept rayons à la membrane branchiale, la tête et les opercules garnis de petites écailles, les dents échancrées de manière qu'à l'extérieur elles ont la forme d'incisives et qu'à l'intérieur elles sont basses et un peu renflées, une fossette au-dessous de chaque ventrale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE XISTÈRE BRUN.	De petites écailles sur la base de la caudale, ainsi que sur les nageoires du dos et de l'anus; la couleur générale brune.

LE XYSTÈRE BRUN.

Xyster fuscus, Lac. 5.

Ce poisson, observé et décrit par Commerson, parvient à la longueur de quinze à dix-huit pouces. Ses nuances brunes ne sont relevées par aucune autre couleur. Les deux mâchoires sont presque aussi avancées l'une que l'autre, et arrondies par-devant. L'animal peut étendre et retirer la lèvre d'en haut. La langue est courte, très-large, et à demi cartilagineuse. On voit deux orifices à chaque narine.

DEUX CENT QUATORZIÈME GENRE.

LES CYPRINODONS 6.

La tête, le corps et la queue ayant un peu la forme d'un ovoïde, trois rayons à la membrane des branchies, des dents aux mâchoires.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CYPRINODON VARIÉ.	Douze rayons à la dorsale; onze à la nageoire de l'anus; la caudale rectiligne et non échancrée.

1 *Mene*, en grec, signifie *lune*.

2 Le genre DORSUAIRE, selon M. Cuvier, ne diffère pas du genre KYPHOSE de Lacépède, et pourrait bien aussi être le même que le XYSTÈRE (voyez ci-après). M. Cuvier considère de plus tous ces genres comme se rapportant à un quatrième aussi fondé par Lacépède, qu'il conserve seulement, celui des PIMELEPTÈRES, famille des Acanthoptérygiens squammipennes. D.

3-4-5 M. Cuvier regarde le genre XYSTÈRE de Lacépède comme un double emploi de celui qui a été nommé PIMELEPTÈRE par le même naturaliste, et il croit aussi qu'il ne diffère pas de ceux que M. de Lacépède a désignés sous les noms de KYPHOSE et de DORSUAIRE. Ces quatre genres sont donc réduits à un seul par M. Cuvier, celui de PIMELEPTÈRE, placé par lui dans la famille des Acanthoptérygiens squammipennes. D.

6 Ce genre est admis par M. Cuvier dans la famille des Cyprinoïdes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

LE CYPRINODON VARIÉ.

Cyprinodon variegatus., Lac., Cuv.

Notre confrère M. Bosc, qui a vu ce poisson à la Caroline, l'a décrit sous le nom de *Cyprin varié*, dans les notes manuscrites qu'il a bien voulu nous communiquer. Mais nous pensons, avec cet habile naturaliste, que cet abdominal doit être séparé des cyprins, et placé dans un genre particulier, à cause de plusieurs traits de sa conformation, et notamment des dents que l'on voit à ses mâchoires.

Le cyprinodon varié a l'ouverture de la bouche très-petite; la mâchoire d'en bas plus avancée que la supérieure; les dents très-courtes; les opercules arrondis ; une ligne latérale à peine visible; le corps et la queue revêtus d'écailles larges, argentines, légèrement pointillées; des taches brunes, irrégulières, très-variables, quelquefois à peine sensibles, mais tendant à former des bandes transversales et partagées souvent vers le haut en deux petites bandes.

Son iris est doré; ses dimensions sont très-petites; sa longueur n'égale pas quatre pouces. On le trouve très-fréquemment dans la baie de Charleston.

DEUX CENT QUINZIÈME GENRE.

LES CYPRINS [1].

Quatre rayons au plus à la membrane des branchies, point de dents aux mâchoires, une seule nageoire du dos.

PREMIER SOUS-GENRE.

Quatre barbillons aux mâchoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Cyprin carpe.	Vingt-quatre rayons à la nageoire du dos; neuf à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; le troisième rayon de la dorsale et le troisième de l'anale, dentelés.
2. Le Cyprin barbeau.	Douze rayons à la dorsale; huit à l'anale; neuf à chaque ventrale, le troisième rayon de la nageoire du dos dentelé des deux côtés; la caudale fourchue; l'ouverture de la bouche située au-dessous du museau, qui est très-avancé.
3. Le Cyprin spéculaire.	Vingt rayons à la nageoire du dos; sept à l'anale, neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; une ou plusieurs rangées d'écailles très-grandes et brillantes, de chaque côté du corps.
4. Le Cyprin a cuir.	La peau coriace, et entièrement dénuée d'écailles facilement visibles.
5. Le Cyprin binny.	Treize rayons à la dorsale, six à la nageoire de l'anus, neuf à chaque ventrale, le troisième rayon de la nageoire du dos épais et corné, toute la surface du poisson argentée.
6. Le Cyprin bulatmai.	Dix rayons à la nageoire du dos, huit à l'anale, neuf à chaque ventrale, la caudale fourchue, le second rayon de la nageoire du dos dur et très-grand, la ligne latérale droite, et plus voisine du bord inférieur que du bord supérieur de l'animal, la couleur générale mêlée d'or et d'argent.
7. Le Cyprin murse.	Douze rayons à la dorsale, sept à la nageoire de l'anus, huit à chaque ventrale, la caudale fourchue, le premier rayon de l'anale très-long, le troisième rayon de la dorsale très-long, très-épais, et dentelé par derrière dans la moitié de sa longueur, la ligne latérale droite, et également éloignée du bord supérieur et du bord inférieur de l'animal.
8. Le Cyprin rouge-brun.	La hauteur du corps proprement dit égale à sa longueur, ou à peu près; les opercules composés de trois pièces, dénués de petites écailles, et polygones par derrière; une petite convexité entre les yeux, une seconde sur le museau; la ligne latérale voisine du dos, dont elle suit la courbure; les écailles grandes et un peu en losanges, la dorsale etendue depuis le milieu du dos jusqu'à une petite distance de la caudale, le premier rayon de la dorsale fort et aiguillonné, l'anale plus petite que les ventrales, la couleur générale d'un brun doré, toutes les nageoires rougeâtres.

SECOND SOUS-GENRE.

Deux barbillons aux mâchoires.

9. Le Cyprin goujon.	Neuf rayons à la nageoire du dos; dix à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la couleur générale relevée par des taches.
10. Le Cyprin tanche.	Douze rayons à la dorsale; onze à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; les deux mâchoires presque également avancées; les écailles du corps et de la queue très-petites; les nageoires épaisses et presque opaques.
11. Le Cyprin capoet.	Treize rayons à la nageoire du dos; neuf rayons à celle de l'anus; dix rayons à chaque ventrale; la caudale fourchue; le troisième rayon de la dorsale, et le troisième rayon de l'anale, très-longs et dentelés.

[1] M. Cuvier conserve le genre Cyprin dans la famille des Cyprinoïdes, ordre de Malacoptérygiens abdominaux. Il le divise en plusieurs sous-genres, sous les noms de Carpes, Barbeaux, Goujons, Tanches, Cirrhines, Brêmes, Labéons, Catastomes, Ables et Gonorhynques. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
12. LE CYPRIN TANCHOR.	Douze rayons à la nageoire du dos, neuf rayons à celle de l'anus, dix à chaque ventrale, la caudale sans échancrure, les écailles très-petites, les nageoires minces, et transparentes, la couleur générale dorée, des points noirs.
13. LE CYPRIN VONCONDRE.	Dix-huit rayons à la dorsale, treize à l'anale, neuf à chaque ventrale, la caudale fourchue, la dorsale échancrée de manière à représenter une faux, les deux barbillons placés au bout du museau, un seul orifice à chaque narine.
14. LE CYPRIN VERDATRE.	La caudale sans échancrure, la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en haut, toutes les nageoires petites et rouges à la base, toute la surface de la tête, du corps et de la queue, d'un vert plus ou moins foncé.
15. LE CYPRIN ANNE-CAROLINE.	Dix-neuf rayons à la nageoire du dos, cette dorsale très-longue, triangulaire, et la pointe du triangle qu'elle forme très-voisine de la caudale, la nageoire de l'anus très-courte, très-petite, et pointue par le bas, la caudale grande et fourchue, la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas, la couleur générale mêlée d'or et d'argent, le derrière de la tête et la partie antérieure du dos, d'un jaune doré.
16. LE CYPRIN MORDORÉ.	La dorsale très-longue, le second ou le troisième rayon de cette nageoire dentelé, la caudale fourchue, les écailles grandes et d'un or plus ou moins mêlé de teintes noirâtres, une petite bosse sur la partie antérieure du dos, la tête petite, du rougeâtre sur toutes les nageoires.
17. LE CYPRIN VERT-VIOLET.	La tête courte, la dorsale très-longue, la queue allongée et presque cylindrique, la caudale fourchue, la couleur générale verte, les nageoires violettes.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Point de barbillons, la nageoire de la queue rectiligne ou arrondie, et sans échancrure.

18. LE CYPRIN HAMBURGE.	Vingt et un rayons à la nageoire du dos, dix rayons à la nageoire de l'anus, neuf à chaque ventrale, le dos arqué et très-élevé, la ligne latérale droite.
19. LE CYPRIN CÉPHALE.	Onze rayons à la nageoire du dos; onze rayons à l'anale; neuf à chaque ventrale; la caudale arrondie; le corps et la queue presque cylindriques.
20. LE CYPRIN SOYEUX.	Dix rayons à la dorsale; onze rayons à l'anale; le dos très-élevé; une raie longitudinale, variée d'argent, de vert et de bleu, de chaque côté du poisson.
21. LE CYPRIN ZÉELT.	Onze rayons à la nageoire du dos; dix à celle de l'anus; onze à chaque ventrale; le deuxième rayon de chaque ventrale très-large; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut; la ligne latérale courbée deux fois vers le bas et deux fois vers le haut.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

Point de barbillons, la nageoire de la queue fourchue ou échancrée en croissant.

22. LE CYPRIN DORÉ.	Vingt rayons à la nageoire du dos; neuf à l'anale; neuf à chaque ventrale; deux orifices à chaque narine; deux pièces à chaque opercule; les écailles grandes; la ligne latérale droite, la couleur générale d'un rouge mêlé d'aurore, d'or et d'argent.
23. LE CYPRIN ARGENTÉ.	Six rayons à la dorsale, sept à la nageoire de l'anus, huit à chaque ventrale, une petite élévation entre la nageoire du dos et celle de la queue, la couleur générale argentée.
24. LE CYPRIN TÉLESCOPE.	Dix-huit rayons à la dorsale, neuf à l'anale, six à chaque ventrale, les yeux grands, coniques et saillants, un seul orifice à chaque narine, la ligne latérale interrompue à chaque écaille, les écailles grandes, la caudale divisée en deux ou trois lobes très-étendus, l'extrémité de toutes les nageoires blanche et très-transparente, la couleur générale rouge.
25. LE CYPRIN GROS-YEUX.	Quatorze rayons à la nageoire du dos, cinq ou six à celle de l'anus, la surface de la caudale presque égale à celle du corps et de la queue, cette nageoire partagée en deux portions, dont chacune est profondément échancrée, les yeux ronds, très-gros et très-saillants, les extrémités de toutes les nageoires blanches et transparentes, la couleur générale rouge.
26. LE CYPRIN QUATRE-LOBES.	Douze rayons à la dorsale, cinq ou six à la nageoire de l'anus, cinq ou six à chaque ventrale, la surface de la caudale presque égale à celle du corps et de la queue, cette nageoire séparée en deux portions, dont chacune est profondément échancrée, les yeux petits et sans saillie, les extrémités de toutes les nageoires blanches et très-transparentes, la couleur générale rouge.
27. LE CYPRIN ORPHE.	Dix rayons à la dorsale, quatorze rayons à l'anale, dix à chaque ventrale, la caudale en croissant, la mâchoire d'en haut un peu plus avancée que celle d'en bas, les écailles grandes, les nageoires rouges, la couleur générale d'un jaune doré.
28. LE CYPRIN ROYAL.	Vingt-huit rayons à la nageoire du dos, onze à l'anale, dix à chaque ventrale, la dorsale très-longue, le corps et la queue un peu cylindriques, la couleur générale argentée, la partie supérieure du poisson dorée.
29. LE CYPRIN CAUCUS.	Neuf rayons à la nageoire du dos, treize à celle de l'anus, neuf à chaque ventrale, le corps un peu argenté.
30. LE CYPRIN MALCHUS.	Douze rayons à la dorsale, huit à l'anale, huit à chaque ventrale, le corps et la queue un peu coniques et bleuâtres.
31. LE CYPRIN JULE.	Quinze rayons à la nageoire du dos, dix à celle de l'anus, neuf à chaque ventrale, dix-sept à chaque pectorale, la caudale divisée en deux lobes très-distincts.
32. LE CYPRIN GIBÈLE.	Dix-neuf rayons à la dorsale, huit à l'anale, neuf à chaque ventrale, la nageoire du dos longue et haute, les deux mâchoires également avancées, le corps et l'origine de la queue très-hauts, les écailles grandes, même sur le ventre, vers lequel la ligne latérale est courbée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
33. LE CYPRIN GOLEÏAN.	Huit rayons à la nageoire du dos, huit à l'anale; huit à chaque ventrale, huit à chaque pectorale, de grands pores sur la tête, les écailles très-petites.
34. LE CYPRIN LABÉO.	Huit rayons à la dorsale, sept à la nageoire de l'anus, neuf à chaque ventrale, dix-neuf à chaque pectorale, les écailles grandes, l'ouverture de la bouche au-dessous du museau, le premier ou le second rayon de la dorsale osseux et très-fort.
35. LE CYPRIN LEPTOCÉPHALE.	Huit rayons à la nageoire du dos, neuf à l'anale, dix à chaque ventrale, vingt à chaque pectorale, le museau très-avancé, aplati et arrondi par devant, la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut.
36. LE CYPRIN CHALCOÏDE.	Douze rayons à la nageoire du dos, dix-neuf à celle de l'anus, neuf à chaque ventrale, le corps et la queue comprimés, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, la ligne latérale courbée vers le bas, un appendice lancéolé auprès de chaque ventrale, le second rayon de la nageoire du dos, le premier de chaque pectorale, et le troisième de celle de l'anus, très longs.
37. LE CYPRIN CLUPÉOÏDE.	Neuf rayons à la dorsale, treize à l'anale, huit à chaque ventrale, le corps et la queue très-allongés et très-comprimés, la carène formée par le bas du ventre, dentelée, la ligne latérale courbée vers le bas.
38. LE CYPRIN GALIAN.	Huit rayons à la nageoire du dos, sept à celle de l'anus, huit à chaque ventrale, la mâchoire d'en haut un peu plus avancée que celle d'en bas, les écailles petites; la ligne latérale très-voisine du bord inférieur du poisson.
39. LE CYPRIN NILOTIQUE.	Dix-huit rayons à la dorsale; sept à l'anale; neuf à chaque ventrale; un rayon aiguillonné et seize rayons articulés à chaque pectorale, la couleur générale roussâtre.
40. LE CYPRIN GONORHYNQUE.	Douze rayons à la nageoire du dos, huit à l'anale; neuf à chaque ventrale, dix à chaque pectorale le corps cylindrique.
41. LE CYPRIN VÉRON.	Dix rayons à la dorsale; dix à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; les deux mâchoires également avancées; le corps allongé, un peu cylindrique et très-visqueux; les écailles petites et minces; la ligne latérale droite.
42. LE CYPRIN APHYE.	Neuf rayons à la nageoire du dos; neuf à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; douze à chaque pectorale; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en bas; le corps un peu cylindrique; la ligne latérale droite.
43. LE CYPRIN VAUDOISE.	Dix rayons à la dorsale; onze à l'anale; neuf à chaque ventrale; quinze à chaque pectorale; la ligne latérale courbée vers le bas; deux pièces à chaque opercule.
44. LE CYPRIN DOBULE.	Onze rayons à la nageoire du dos; onze rayons à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; la ligne latérale courbée vers le bas; le corps et la queue allongés; le haut de la tête large; la mâchoire d'en haut un peu plus avancée que celle d'en bas; les écailles brillantes et bordées de points noirs.
45. LE CYPRIN ROUGEATRE.	Treize rayons à la dorsale; douze à l'anale; neuf à chaque ventrale; quinze à chaque pectorale; la ligne latérale courbée vers le bas; les deux mâchoires presque également avancées; les nageoires rouges.
46. LE CYPRIN IDE.	Dix rayons à la nageoire du dos; treize à celle de l'anus; onze à chaque pectorale; dix-sept à chaque ventrale; la tête large; le corps gros; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; les écailles grandes; un appendice auprès de chaque ventrale.
47. LE CYPRIN BUGGENHAGEN.	Douze rayons à la dorsale; dix-neuf à l'anale; dix à chaque ventrale; douze à chaque pectorale; la mâchoire d'en haut plus avancée que celle d'en bas; un petit enfoncement transversal sur le museau et sur la nuque; le dos élevé; les côtés comprimés; les écailles grandes; la ligne latérale un peu courbée vers le bas; un appendice auprès de chaque ventrale; l'anale échancrée.
48. LE CYPRIN ROTENGLE.	Douze rayons à la nageoire du dos; quatorze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; seize à chaque pectorale; le dos élevé; les côtés comprimés; la ligne latérale courbée vers le bas; les écailles grandes; l'iris rougeâtre; l'anale, les ventrales et la caudale, rouges.
49. LE CYPRIN JESSE.	Douze rayons à la dorsale; quatorze à l'anale; neuf à chaque ventrale; seize à chaque pectorale; la tête grosse; le museau arrondi; le corps gros; le dos élevé; les écailles grandes; la ligne laterale presque droite; un appendice écailleux auprès de chaque ventrale; la dorsale plus éloignée de la tête que les ventrales.
50. LE CYPRIN NASE.	Douze rayons à la nageoire du dos; quinze à la nageoire de l'anus; treize à chaque ventrale; seize à chaque pectorale; le museau arrondi et avancé au delà de l'ouverture de la bouche; la nuque large; les écailles grandes; la ligne latérale courbée vers le bas; un appendice écailleux auprès de chaque ventrale.
51. LE CYPRIN ASPE.	Onze rayons à la nageoire du dos; seize à l'anale; neuf à chaque ventrale; vingt à chaque pectorale; la tête petite; la mâchoire inférieure recourbée vers le haut; la mâchoire supérieure échancrée pour recevoir l'extrémité de celle d'en bas; la nuque large; l'anale échancrée.
52. LE CYPRIN SPIRLIN.	Dix rayons à la dorsale; seize à la nageoire de l'anus; huit à chaque ventrale; treize à chaque pectorale; la tête grosse, la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en bas, les écailles petites, deux rangées de points noirs sur la ligne latérale, qui est recourbée vers le bas.
53. LE CYPRIN BOUVIÈRE.	Dix rayons à la nageoire du dos, onze à celle de l'anus, sept à chaque ventrale, sept à chaque pectorale, la tête petite, le dos élevé, les écailles grandes.
54. LE CYPRIN AMÉRICAIN.	Neuf rayons à la dorsale, seize à l'anale, neuf à chaque ventrale, seize à chaque pectorale, la tête petite, le museau pointu, le dos élevé, les côtés comprimés, les écailles arrondies et rayonnées, le corps et la queue argentés, quelques points obscurs, les nageoires rousses ou rougeâtres.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
55. Le Cyprin able.	Dix rayons à la nageoire du dos, vingt et un à celle de l'anus, neuf à chaque ventrale, quatorze à chaque pectorale, le museau pointu, la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut, les écailles minces, brillantes et faiblement attachées.
56. Le Cyprin vimbe.	Douze rayons à la dorsale, vingt-trois à l'anale, onze à chaque ventrale, dix-sept à chaque pectorale, la tête petite et conique, le museau un peu plus avancé au-dessus de l'ouverture de la bouche, les écailles petites, la ligne latérale courbée vers le bas.
57. Le Cyprin brème.	Douze rayons à la nageoire du dos, vingt-neuf à celle de l'anus, neuf à chaque ventrale, dix-sept à chaque pectorale; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en bas, les écailles grandes, le dos arqué, élevé et comprimé, la ligne latérale courbée vers le bas, un appendice auprès de chaque ventrale, des nuances noirâtres sur les nageoires.
58. Le Cyprin couteau.	Neuf rayons à la dorsale, trente à l'anale; neuf à chaque ventrale; quinze à chaque pectorale; la tête petite et très-comprimée; la mâchoire inférieure recourbée vers celle d'en haut; le corps et la queue très-comprimés; le ventre terminé vers le bas par une carène très-aiguë; la nageoire du dos située au-dessus de celle de l'anus; la ligne latérale droite près de son origine, fléchie ensuite vers le bas, et enfin recourbée vers la caudale et tortueuse.
59. Le Cyprin farène.	Onze rayons à la dorsale; trente-sept à l'anale; dix à chaque ventrale; dix-huit à chaque pectorale; le lobe inférieur de la caudale plus long que le supérieur; les deux mâchoires presque également avancées; la tête, le corps et la queue comprimés; le dos élevé; la ligne latérale courbée vers le bas; la couleur générale d'un argenté obscur.
60. Le Cyprin large.	Douze rayons à la nageoire du dos; vingt-cinq à celle de l'anus; dix à chaque ventrale; quinze à chaque pectorale; le corps et la queue élevés et comprimés; la tête petite et pointue; l'orifice de la bouche très-petit; le dos élevé et arqué; la ligne latérale courbée vers le bas; le lobe inférieur de la caudale plus long que le supérieur.
61. Le Cyprin sope.	Dix rayons à la dorsale; quarante et un à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; dix-sept à chaque pectorale; le corps et la queue comprimés; la tête petite; le museau arrondi; la ligne latérale presque droite; le lobe inférieur de la caudale plus long que celui d'en haut; les écailles petites.
62. Le Cyprin chub.	Neuf rayons à la dorsale; huit à l'anale; la tête conique; le corps et la queue presque cylindriques; la couleur générale argentée.
63. Le Cyprin catostome.	Douze rayons à la nageoire du dos; huit à celle de l'anus; onze à chaque ventrale; la lèvre inférieure échancrée; des tubercules arrondis au bout du museau; des stries sur le sommet de la tête; les pectorales longues; la couleur générale argentée.
64. Le Cyprin morelle.	Douze rayons à la dorsale, dix-huit à l'anale, neuf à chaque ventrale, quatorze à chaque pectorale; la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut; le museau pointu; la partie antérieure du dos convexe; la ligne latérale courbée vers le bas, et marquée par des traits noirs.
65. Le Cyprin frangé.	Dix-huit rayons à la nageoire du dos; neuf à l'anale; neuf à chaque ventrale; les lèvres découpées en forme de franges; la lèvre supérieure garnie de petites verrues; deux orifices à chaque narine; la ligne latérale plus voisine du bord supérieur que du bord inférieur du poisson.
66. Le Cyprin faucille.	Douze rayons à la dorsale; huit à l'anale; neuf à chaque ventrale; dix-huit à chaque pectorale; les nageoires du dos et de l'anus échancrées; la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas; un seul orifice à chaque narine; la ligne latérale droite; les écailles grandes; un appendice auprès de chaque ventrale.
67. Le Cyprin bossu.	Onze ou douze rayons à la dorsale; huit à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; vingt-cinq à chaque pectorale; la caudale fourchue; le corps et la queue allongés; une petite bosse vers l'origine de la nageoire du dos; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la ligne latérale un peu courbée vers le bas.
68. Le Cyprin commersonnien.	Onze rayons à la dorsale; sept à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; huit ou neuf à chaque pectorale; la nageoire du dos et celle de l'anus quadrilatères; l'anale étroite; l'angle de l'extrémité de cette dernière nageoire très-aigu; la caudale en croissant, la ligne latérale droite, la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en bas, les écailles arrondies et très-petites.
69. Le Cyprin sucet.	Douze rayons à la nageoire du dos, neuf à celle de l'anus, neuf à chaque ventrale, treize à chaque pectorale, la tête comprimée et aplatie, l'ouverture de la bouche demi-circulaire, et placée au-dessous du museau, la lèvre inférieure très-épaisse, échancrée et courbée en dehors, le corps et la queue comprimés, les écailles presque rhomboïdales.
70. Le Cyprin pigo.	La dorsale et l'anale triangulaires, la nageoire de l'anus située très-près de la caudale, la ligne latérale un peu courbée vers le bas, les écailles grandes.

LE CYPRIN CARPE.

Cyprinus Carpio, Linn., Gmel., Bl., Lac., Cuv.[1].

Nous venons de donner l'histoire du hareng; nous allons écrire celle de la carpe. Ces deux poissons, que l'on transporte dans tous les marchés, que l'on voit sur toutes les tables, que tout le monde nomme, recherche, distingue, apprécie dans les plus petites nuances de leur saveur, et qui cependant sont si peu connus du vulgaire, qu'il n'a d'idée nette ni de leurs formes, ni de leurs habitudes, inspirent un grand intérêt au physicien, au philosophe, à l'économe public. Mais les idées que ces deux noms réveillent, les images qu'ils rappellent, les grands tableaux qu'ils retracent, les sentiments qu'ils renouvellent, sont bien différents. A ce mot de *hareng*, l'imagination se transporte au milieu des tempêtes horribles de l'Océan polaire; elle voit l'immensité des mers, les vents déchaînés, le bouleversement des flots, le danger des naufrages, les horreurs des frimas, l'obscurité des nuits, l'épaisseur des brumes, l'audace des navigateurs, la longueur des voyages, l'expérience des pêcheurs, la réunion du nombre et de la force, le concert des moyens, le travail pour arriver au repos, la prospérité des empires, tout ce qui, en élevant le génie, s'empare vivement de l'âme et l'agite avec violence.

En prononçant le nom du cyprin que nous allons décrire, on ne rappelle que les contrées privilégiées des zones tempérées, un climat doux, une saison heureuse, un jour pur et serein, des rivages fleuris, des rivières paisibles, des lacs enchanteurs, des étangs placés dans des vallées romantiques; des rapprochements comme pour une fête, plutôt que des associations pour affronter des dangers souvent funestes; des jeux tranquilles, et non des fatigues cruelles; une occupation quelquefois solitaire et mélancolique; un délassement après le travail; un objet de rêverie douce, et non des sujets d'alarmes; tout ce qui, dans les beautés de la campagne et dans les agréments du séjour des champs, plaît le plus à l'esprit, satisfait la raison, et parle au cœur le langage du sentiment.

L'attrait irrésistible d'un paysage favorisé par la nature se répandra donc nécessairement sur ce que nous allons dire du premier des cyprins. Les eaux, la verdure, les fleurs, la beauté ravissante du soleil qui descend derrière les forêts des montagnes, la douceur de l'ombre, la quiétude des bords retirés d'un humble ruisseau, la chaumière si digne d'envie de l'habitant des champs qui connaît son bonheur; tous ces objets si chers aux âmes innocentes et tendres, embelliront donc nécessairement le fond des tableaux, dans lesquels on tâchera de développer les habitudes du cyprin le plus utile, soit qu'on le montre dans une attitude de repos et livré à un sommeil réparateur, soit qu'on le fasse voir nageant avec force contre des courants violents, surmontant les obstacles avec légèreté, et s'élevant avec rapidité au-dessus de la surface de l'eau; soit qu'on le représente cherchant les insectes aquatiques, les vers, les portions de végétaux, les fragments de substances organisées, les parcelles d'engrais, les molécules onctueuses d'une terre limoneuse et grasse, dont il aime à se nourrir; soit enfin qu'il doive, sous les yeux des amis de la nature, échapper à la poursuite des oiseaux palmipèdes, des poissons voraces, et du pêcheur plus dangereux encore.

Les carpes se plaisent dans les étangs, dans les lacs, dans les rivières qui coulent doucement. Il y a même, dans les qualités des eaux, des différences qui échappent le plus souvent aux observateurs les plus attentifs, et qui sont si sensibles pour ces cyprins, qu'ils abondent quelquefois dans une autre partie d'un lac ou d'un fleuve, et sont très-rares dans une autre partie peu éloignée cependant de la première. Par exemple, M. Noël, de Rouen, dit, dans des notes manuscrites qu'il nous a communiquées, que dans la Seine on pêche des carpes à Villequier, mais rarement au-dessous, à moins qu'elles n'y soient entraînées par les grosses eaux; et le savant Pictet écrivait aux rédacteurs du *Journal de Genève*, en 1788, que, dans le lac Léman, les carpes étaient aussi communes du côté du Valais que rares à l'extrémité opposée.

Ces cyprins fraient en avril, et même en mars, quand le printemps est chaud. Ils cherchent alors les places couvertes de verdure, pour y déposer ou leur laite ou leurs œufs. On dit que deux ou trois mâles suivent chaque femelle, pour féconder sa ponte; et dans ce temps, où les facultés de ces mâles sont plus exaltées, leurs forces ranimées, et leurs besoins plus pressants, on les voit souvent indiquer par des taches, et même par des tubercules, les modifications profondes et les sensations intérieures qu'ils éprouvent.

[1] Du genre et du sous-genre Cyprin, *Cyprinus*, Cuv., dans la famille des Cyprinoïdes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux, Cuv. D.

LE BARBEAU. LA CARPE. LA TANCHE.

A cette même époque, les carpes qui habitent dans les fleuves ou dans les rivières s'empressent de quitter leurs asiles, pour remonter vers des eaux plus tranquilles. Si dans cette sorte de voyage annuel, elles rencontrent une barrière, elles s'efforcent de la franchir. Elles peuvent, pour la surmonter, s'élancer à une hauteur de six pieds; et elles s'élèvent dans l'air par un mécanisme semblable à celui que nous avons décrit en traitant du saumon. Elles montent à la surface de la rivière, se placent sur le côté, se plient vers le haut, rapprochent leur tête et l'extrémité de leur queue, forment un cercle, débandent tout d'un coup le ressort que ce cercle compose, s'étendent avec la rapidité de l'éclair, frappent l'eau vivement, et rejaillissent en un clin d'œil.

Leur conformation et la force de leurs muscles leur donnent une grande facilité pour cette manœuvre. Leurs proportions indiquent, en effet, la vigueur et la légèreté.

Au reste, leur tête est grosse; leurs lèvres sont épaisses; leur front est large; leurs quatre barbillons sont attachés à leur mâchoire supérieure; leur ligne latérale est un peu courte; leurs écailles sont grandes et striées; leur longue nageoire du dos règne au-dessus de l'anale, des ventrales, et d'une portion des pectorales.

D'ailleurs, leur canal intestinal a cinq sinuosités; l'épine du dos est composée de trente-sept vertèbres, et chaque côté de cette colonne est soutenu par seize côtes.

Ordinairement un bleu foncé paraît sur leur front et sur leurs joues; un bleu verdâtre sur leur dos; une série de petits points noirs le long de leur ligne latérale; un jaune mêlé de bleu et de noir sur leurs côtés; un jaune plus clair sur leurs lèvres, ainsi que sur leur queue; une nuance blanchâtre sur leur ventre; un rouge brun sur leur anale; une teinte violette sur leurs ventrales et sur leur caudale, qui de plus est bordée de noirâtre ou de noir. Mais leurs couleurs peuvent varier suivant les eaux dans lesquelles elles séjournent: celles des grand lacs et des rivières sont, par exemple, plus jaunes ou plus dorées que celles qui vivent dans les étangs; et l'on connaît sous le nom de *Carpes saumonées* celles dont la chair doit à des circonstances locales une couleur rougeâtre.

Quand elles sont bien nourries, elles croissent vite, et parviennent à une grosseur considérable.

On en pêche dans plusieurs lacs de l'Allemagne septentrionale qui pèsent plus de trente livres. On en a pris une du poids de plus de trente-huit livres à Dertz, dans la nouvelle Marche de Brandebourg, sur les frontières de la Poméranie. On en trouve près d'Angerbourg en Prusse, qui pèsent jusqu'à quarante livres. Pallas dit que le Wolga en nourrit de parvenues à une longueur de plus de quatre pieds et demi. En 1711 on en pêcha une à Bischofshause, près de Francfort-sur-l'Oder, qui avait plus de neuf pieds de long, plus de trois pieds de haut, des écailles très-larges, et pesait soixante-dix livres. On assure qu'on en a pris du poids de quatre-vingt-dix livres dans le lac de Zug en Suisse, et enfin, il en habite dans le Dniester de si grosses, que leurs arêtes peuvent servir à faire des manches de couteau.

Les cyprins dont nous nous occupons peuvent d'autant plus montrer des développements très-remarquables, qu'ils sont favorisés par une des principales causes de tout grand accroissement, le temps. On sait qu'ils deviennent très-vieux; et nous n'avons pas besoin de rappeler que Buffon a parlé de carpes de cent cinquante ans, vivantes dans les fossés de Pontchartrain, et que, dans les étangs de la Lusace, on a nourri des individus de la même espèce âgés de plus de deux cents ans.

Lorsque les carpes sont très-vieilles, elles sont sujettes à une maladie qui souvent est mortelle, et qui se manifeste par des excroissances semblables à des mousses, et répandues sur la tête, ainsi que le long du dos. Elles peuvent, quoique jeunes, mourir de la même maladie, si des eaux de neige ou des eaux corrompues parviennent en trop grande quantité dans leur séjour, ou si leur habitation est pendant trop longtemps recouverte par une couche épaisse de glace qui ne permette pas aux gaz malfaisants, produits au fond des lacs, des étangs ou des rivières, de se dissiper dans l'atmosphère. Ces mêmes eaux de neige, ou d'autres causes moins connues, leur donnent une autre maladie, ordinairement moins dangereuse que la première, et qui, faisant naître des pustules au-dessous des écailles, a reçu le nom de *petite vérole*. Les carpes peuvent aussi périr d'ulcères qui rongent le foie, l'un des organes essentiels des poissons. Elles ne sont pas moins exposées à être tourmentées par des vers intestinaux; et cette disposition à souffrir de plusieurs maladies doit moins étonner dans des animaux dont les nerfs sont moins sensibles qu'on ne le croirait. Le savant Michel Buniva, président du conseil supérieur de santé de Turin, a prouvé par plusieurs expériences, que l'aimant exerce une influence très-marquée sur les carpes,

même à quatre pouces de distance de ces cyprins, et que la pile galvanique agissait vivement sur ces poissons, principalement lorsqu'ils étaient hors de l'eau.

C'est surtout dans leur patrie naturelle que les carpes jouissent des facultés qui les distinguent. Ce séjour que la nature leur a prescrit depuis tant de siècles, et sur lequel l'art ne paraît pas avoir influé, est l'Europe méridionale. Elles ont été néanmoins transportées avec facilité dans des contrées plus septentrionales. Que l'on n'oublie pas que Maschal les porta en Angleterre en 1514, que Pierre Oxe les habitua aux eaux du Danemarck en 1560; qu'elles ont été acclimatées en Hollande et en Suède. Mais on dirait que la puissance de l'homme n'a pas encore pu, dans les pays trop voisins du cercle polaire, contre-balancer tous les effets d'un climat rigoureux. Les carpes sont moins grandes, à mesure qu'elles habitent plus près du nord; et voilà pourquoi, suivant Bloch, on envoie tous les ans, de Prusse à Stockholm, plusieurs vaisseaux chargés d'un grand nombre de ces cyprins.

Dans sa lutte avec la nature, la constance de l'homme a cependant d'autant plus de chances favorables pour modifier l'espèce de la carpe, qu'il peut agir sur un très-grand nombre de sujets. Les carpes, en effet, se multiplient avec une facilité si grande, que les possesseurs d'étangs sont souvent embarrassés pour restreindre une reproduction qui ne peut accroître le nombre des individus qu'en diminuant la part d'aliment qui peut appartenir à chacun de ces poissons, et par conséquent en rappetissant leur dimensions, en dénaturant leurs qualités, en altérant particulièrement la saveur de leur chair.

Lorsque, malgré ces chances et ces efforts, l'espèce s'est soustraite à l'influence des soins de l'homme, et qu'il n'a pas pu imprimer à des individus des caractères transmissibles à plusieurs générations, il peut agir sur des individus isolés, les améliorer par plusieurs moyens, et les rendre plus propres à satisfaire ses goûts. Il nous suffit d'indiquer, parmi ces moyens plus ou moins analogues à ceux que nous avons fait connaître en traitant des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons, l'opération imaginée par un pêcheur anglais, et exécutée presque toujours avec succès. On châtre les carpes comme les brochets; on leur ouvre le ventre; on enlève les ovaires ou la laite; on rapproche les bords de la plaie; on coud ces bords avec soin : la blessure est bientôt guérie, parce que la vitalité des différents organes des poissons est moins dépendante d'un ou de plusieurs centres communs, que si leur sang était chaud, et leur organisation très-rapprochée de celle des mammifères; et l'animal ne se ressent du procédé qu'une barbare cupidité lui a fait subir, que parce qu'il peut engraisser beaucoup plus qu'auparavant.

Mais il est des soins plus doux que la sensibilité ne repousse pas, que la raison approuve, et qui conservent, multiplient et perfectionnent et les générations et les individus. Ce sont particulièrement les précautions que prend un économe habile, lorsqu'il veut retirer d'un étang qui renferme des carpes, les avantages les plus grands.

Il établit, pour y parvenir, trois sortes d'étangs : des étangs pour le frai, des étangs pour l'accroissement, des étangs pour l'engrais.

On choisit, pour les former, des marais ou des bassins remplis de joncs et de roseaux, ou des prés dont le terrain, sans être froid et très-mauvais, ne soit cependant pas trop bon pour être sacrifié à la culture des cyprins. Il faut qu'une eau assez abondante pour couvrir à la hauteur de trois pieds les parties les plus élevées de ces prés, de ces bassins, de ces marais, puisse s'y réunir, et en sortir avec facilité. On retient cette eau par une digue; et pour lui donner l'écoulement que l'on peut désirer, on creuse dans les endroits les plus bas de l'étang un canal large et profond, qui en parcourt toute la longueur, et qui aboutit à un orifice que l'on ouvre ou ferme à volonté.

Les étangs pour le frai ne doivent renfermer qu'un hectare ou environ. Il est nécessaire que la chaleur du soleil puisse les pénétrer : il est donc avantageux qu'ils soient exposés à l'orient ou au midi, et qu'on en écarte toutes sortes d'arbres; il faut surtout en éloigner les aunes, dont les feuilles pourraient nuire aux poissons. Les bords de ces étangs doivent présenter une pente insensible, et une assez grande quantité de joncs et d'herbages pour recevoir les œufs et les retenir à une distance convenable de la surface de l'eau. On n'y souffre ni grenouilles, ni autres animaux aquatiques et voraces. On les garantit, par des épouvantails, de l'approche des oiseaux palmés, et on n'en laisse point sortir de l'eau, de peur qu'une partie des œufs ne soit entraînée et perdue. On emploie pour la ponte et la fécondation de ces œufs, des carpes de sept, de huit, et même de douze ans; mais on préfère celles de six, qui annoncent de la force, qui sont grosses, qui ont le dos presque noir, et dont le ventre résiste au doigt qui le presse. On ne les met dans

l'étang que lorsque la saison est assez avancée pour que le soleil en ait échauffé l'eau. On place communément dans une pièce d'eau d'un hectare, seize ou dix-sept mâles, et sept ou huit femelles. On a cru quelquefois augmenter leur vertu prolifique en frottant leurs nageoires et les environs de leur anus avec du *castoréum* et des essences d'épiceries; mais ces ressources sont inutiles, et peuvent être dangereuses, parce qu'elles obligent à manier et à presser les poissons pour lesquels on les emploie.

Les jeunes carpes habitent ordinairement, pendant deux ans, dans les étangs formés pour leur accroissement, et on les transporte ensuite dans un étang établi pour les engraisser, d'où, au bout de trois ans, on peut les retirer, déjà grandes, grasses et agréables au goût. Elles s'y sont nourries, au moins le plus souvent, d'insectes, de vers, de débris de plantes altérées, de racines pourries, de jeunes végétaux aquatiques, de fragments de fiente de vache, de crottin de cheval, d'excréments de brebis mêlés avec de la glaise, de fèves, de pois, de pommes de terre coupées, de navets, de fruits avancés, de pain moisi, de pâte de chènevis, et de poissons gâtés.

On peut être obligé, après quelques années, de laisser à sec, pendant dix ou douze mois, l'étang destiné à l'engrais des carpes. On profite de cet intervalle pour y diminuer, s'il est nécessaire, la quantité des joncs et des roseaux, et pour y semer de l'avoine, du seigle, des raves, des vesces, des choux blancs, dont les racines et d'autres fragments restent et servent d'aliment aux carpes qu'on indroduit dans l'étang renouvelé.

Si la surface de l'étang se gèle, il faut en faire sortir un peu d'eau, afin qu'il se forme au-dessous de la glace un vide dans lequel puissent se rendre les gaz délétères, qui dès lors ne séjournent plus dans le fluide habité par les carpes. Il suffit quelquefois de faire dans la glace des trous plus ou moins grands et plus ou moins nombreux, et de prendre des précautions pour que les carpes ne puissent pas s'élancer par ces ouvertures, au-dessus de la croûte glacée de l'étang, où le froid les ferait bientôt périr. Mais on assure que, lorsque le tonnerre est tombé dans l'étang, on ne peut en sauver le plus souvent les carpes, qu'en renouvelant presque en entier l'eau qui les renferme, et que l'action de la foudre peut avoit imprégnée d'exhalaisons malfaisantes.

Au reste, il est presque toujours assez facile d'empêcher, pendant l'hiver, les carpes de s'échapper par les trous que l'on peut avoir faits dans la glace. En effet, il arrive le plus souvent que, lorsque la surface de l'étang commence à se prendre et à se durcir, les carpes cherchent les endroits les plus profonds, et par conséquent les plus garantis du froid de l'atmosphère, fouillent avec leur museau et leurs nageoires dans la terre grasse, y font des trous en forme de bassins, s'y rassemblent, s'y entassent, s'y pressent, s'y engourdissent, et y passent l'hiver dans une torpeur assez grande pour n'avoir pas besoin de nourriture. On a même observé assez fréquemment et avec assez d'attention cette torpeur des carpes, pour savoir que, pendant leur long sommeil et leur long jeûne, ces cyprins ne perdent guère que le douzième de leur poids.

Lorsqu'on ne surmonte pas, par les soins éclairés de l'art, les effets des causes naturelles, les carpes élevées dans les étangs ne sont pas celles dont la chair est la plus agréable au goût; on leur trouve une odeur de vase, qu'on ne fait passer qu'en les conservant, pendant près d'un mois, dans une eau très-claire, ou en les renfermant pendant quelques jours dans une *huche* placée au milieu d'un courant. On leur préfère celles qui vivent dans un lac, encore plus celles qui séjournent dans une rivière, et surtout celles qui habitent un étang ou un lac traversé par les eaux fraîches et rapides d'un grand ruisseau, d'une rivière ou d'un fleuve. Tous les fleuves et toutes les rivières ne commuuiquent pas d'ailleurs les mêmes qualités à la chair des carpes. Il est des rivières dont les eaux donnent à ceux de ces cyprins qu'elle nourissent une saveur bien supérieure à celle des autres carpes; et parmi les rivières de France, on peut citer particulièrement celle du Lot [1].

[1] J'ai reçu, il y a plusieurs années, sur les carpes du Lot, des observations précieuses et très-bien faites, de feu le chef de brigade Daurière, dont la maison de campagne était située sur le bord de cette rivière, et qui avait consacré à l'étude de la nature et aux progrès de l'art rural tous les moments que le service militaire avait laissés à sa disposition. Les amis des sciences naturelles me sauront gré de payer ici un tribut de reconnaissance et de regrets à cet officier supérieur, avec lequel j'étais lié par les liens du sang et de l'amitié la plus fidèle; dont le souvenir vivra à jamais dans mon âme attendrie; dont la loyauté, la valeur, la constance héroïque, l'humanité généreuse, le dévouement sans bornes aux devoirs les plus austères, le talent distingué dans les emplois militaires, le zèle éclairé dans les fonctions civiles, avaient mérité depuis longtemps la vénération et l'attachement de ses concitoyens, et qui, après avoir fait des prodiges de bravoure dans la dernière guerre de la Belgique et de la Hollande, y avoir conquis bien des cœurs à la république, et s'être dérobé sans cesse aux récompenses et

Dans les fleuves, les rivières et les grands lacs,on pêche les carpes avec la *seine* : on emploie pour les prendre dans les étangs, des *collerets*, des *louves* et des *nasses*, dans lesquels on met un appât. On peut donc aussi se servir de l'hameçon pour la pêche des carpes. Mais ces cyprins sont très-souvent plus difficiles à prendre qu'on ne le croirait : ils se méfient des différentes substances avec lesquelles on cherche à les attirer. D'ailleurs, lorsqu'ils voient les filets s'approcher d'eux, ils savent enfoncer leur tête dans la vase, et les laisser passer par-dessus leur corps, ou s'élancer au delà de ces instruments, par une impulsion qui les élève à six pieds ou environ au-dessus de la surface de l'eau. Aussi les pêcheurs ont-ils quelquefois le soin d'employer deux *trubles*, dont la position est telle que lorsque les carpes sautent pour échapper à l'un, elles retombent dans l'autre.

La fréquence de leurs tentatives à cet égard, et par conséquent l'étendue de leur instinct, sont augmentées par la facilité avec laquelle elles peuvent résister aux contusions, aux blessures, à un séjour prolongé dans l'atmosphère. C'est par une suite de cette faculté qu'on peut les transporter à de très-grandes distances sans les faire périr, pourvu qu'on les renferme dans de la neige, et qu'on leur mette dans la bouche un petit morceau de pain trempé dans de l'alcool affaibli ; et c'est encore cette propriété qui fait que, pendant l'hiver, on peut les conserver en vie dans des caves humides, et même les engraisser beaucoup, en les tenant suspendues après les avoir entourées de mousse, en arrosant souvent leur enveloppe végétale, et en leur donnant du pain, des fragments de plantes et du lait.

Dans le temps de Bélon, on faisait avec les œufs de carpes du *caviar*, qui était très-recherché à Constantinople et dans les environs de la mer Noire, ainsi que de l'Archipel, et qui était acheté avec d'autant plus d'empressement par les Juifs de ces contrées asiatiques et européennes, que leurs lois religieuses leur défendent de se nourrir de *caviar* fait avec des œufs d'acipensères.

La vésicule du fiel de ces cyprins contient un liquide d'un vert foncé, très-amer, et dont on a fait usage en peinture pour avoir une couleur verte ; et si nous écrivions l'histoire des erreurs et des préjugés, nous parlerions de toutes les vertus extraordinaires et ridicules que l'on a supposées pour la guérison de plusieurs maladies, dans une petite éminence osseuse du fond du palais des cyprins que nous considérons, que l'on a nommée *Pierre de carpe*, et que l'on a souvent portée avec une confiance aveugle, comme un préservatif infaillible contre des maux redoutables.

On trouve parmi les carpes, comme dans les autres espèces de poissons, des monstruosités plus ou moins bizarres. La collection du Muséum d'histoire naturelle renferme un de ces cyprins, dont la bouche n'a d'autre orifice extérieur que ceux des branchies. Mais ces poissons sont sujets à présenter dans leur tête, et plus particulièrement dans leur museau, une difformité qui a souvent frappé les physiciens, et qui a toujours étonné le vulgaire, à cause des rapports qu'elle lui a paru avoir avec la tête d'un cadavre humain, ou au moins avec celle d'un dauphin. Rondelet, Gesner, Aldrovande, et d'autres naturalistes, en ont donné la figure ou la description : on en voit des exemples dans un grand nom-

à la renommée, a trouvé en Italie le prix de ses hauts faits et de ses vertus le plus digne de lui, dans la gloire de mourir pour sa patrie, dans la douleur de ses frères d'armes, dans les éloges de Bonaparte. Nous ne croyons pas pouvoir lui décerner ici un hommage plus cher à ses mânes, qu'en transcrivant la note suivante, qui nous a été remise dans le temps par le brave chef de bataillon Cohendet, digne ami et digne camarade de Daurière :

« Le chef de la quatorzième demi-brigade de ligne, le citoyen Daurière, aussi recommandable par » un courage digne des plus grandes âmes que par ses rares vertus et ses talents, marchant à la tête et » en avant de ses grenadiers, et excitant encore leur bouillant courage du geste et de la voix, fut tué, » au mois de nivôse an v (25 février 1797), à la prise des formidables redoutes d'Alla, qui défendaient » les gorges du Tyrol et les approches de Trente. En dernier lieu, lors de l'évacuation du Tyrol par » les troupes françaises, un détachement de la quatorzième passant par Alla, sur les lieux témoins de » ses exploits, et de la perte irréparable qu'elle avait faite de son chef, fit halte par un mouvement » spontané, et d'une voix unanime témoigna à l'officier qui le commandait, le besoin qu'il avait d'honorer les mânes de son généreux colonel. Le capitaine met sa troupe en bataille, lui fait présenter » les armes, prononce un éloge funèbre de leur respectable commandant, et ordonne une décharge » générale sur la terre qui renferme les restes précieux du chef de brigade. Brave Daurière, quelle » douce récompense pour ton cœur paternel, si tu eusses pu voir ces fiers vétérans des armées du Nord » et d'Italie, les yeux baignés de larmes, s'encourager, par le récit de tes vertus, à redoubler de zèle, » de courage et d'amour pour leurs devoirs ! Leur intention était de recueillir et de suspendre au drapeau, dans une boite d'or, des os du sage qui, pendant six ans, les avait commandés avec tant d'honneur ; mais restée sur le champ de bataille le jour et la veille d'un combat, la demi-brigade avait » été forcée de confier le pénible soin de sa sépulture à un petit nombre d'officiers : aucun de ces » derniers n'était présent, et l'on eut la douleur de ne pouvoir découvrir le corps de Daurière. »

bre de cabinets. Le Muséum d'histoire naturelle a reçu dans le temps, de feu le président de Meslay, une carpe qui offrait cette conformation montrueuse, et que l'on avait pêchée dans l'étang de Meslay; et M. Noël de Rouen nous a transmis un dessin d'une carpe altérée de la même manière dans les formes de son museau, que l'on avait prise dans un étang voisin de Caen, et qui était remarquable d'ailleurs par l'uniformité de la couleur verte également répandue sur toute la surface de l'animal.

Mais, indépendamment de ces monstruosités et des variétés dont nous avons déjà parlé, l'espèce de la carpe est fréquemment modifiée, suivant plusieurs naturalistes, par son mélange avec d'autres espèces du genre des cyprins, particulièrement avec des carassins et des gibèles. Il résulte de ce mélange, des individus plus gros que des gibèles ou des carassins, mais moins grands que des carpes, et qui ne pèsent guère que de deux à quatre livres. Gesner, Aldrovande, Schwenckfeld, Schoneveld, Marsigli, Willughby et Klein, ont parlé de ces métis auxquels les pêcheurs de l'Allemagne septentrionale ont donné différents noms. On les reconnaît à leurs écailles, qui sont plus petites, plus attachées à la peau que celles des carpes, et montrent des stries longitudinales; de plus, leur tête est plus grosse, plus courte, et dénuée de barbillons. Mais Bloch pense qu'on ne voit ces dernières différences que lorsque des œufs de carpes ont été fécondés par des carassins ou par des gibèles, parce que les métis ont toujours la tête et la caudale du mâle. Si ce dernier fait est bien constaté, il faudra le regarder comme un des phénomènes les plus propres à fonder la théorie de la génération des animaux.

LE CYPRIN BARBEAU.

Barbus communis, Cuv.; Cyprinus Barbus, Linn., Gmel., Bl., Lac.; Cyprinus Capito, Linn., Gmel. 1.

Ce poisson a quelques rapports extérieurs avec le brochet, à cause de l'allongement de sa tête, de son corps et de sa queue. La partie supérieure de ce cyprin est olivâtre; les côtés sont bleuâtres au-dessus de la ligne latérale, et blanchâtres au-dessous de cette même ligne, qui est droite et marquée par une série de points noirs; le ventre et la gorge sont blancs; une nuance rougeâtre est répandue sur les pectorales, sur les ventrales, sur la nageoire de l'anus et sur la caudale, qui d'ailleurs montre une bordure noire; la dorsale est bleuâtre. La lèvre supérieure est rouge, forte, épaisse, et conformée de manière que l'animal peut l'étendre et la retirer facilement. Les écailles sont striées, dentelées et attachées fortement à la peau. L'épine dorsale renferme quarante-six ou quarante-sept vertèbres, et s'articule, de chaque côté, avec seize côtes.

Le barbeau se plaît dans les eaux rapides qui coulent sur un fond de cailloux; il aime à se cacher parmi les pierres et sous les rives avancées. Il se nourrit de plantes aquatiques, de limaçons, de vers et de petits poissons; on l'a vu même rechercher des cadavres. Il parvient au poids de dix-huit ou vingt livres. On le pêche dans les grands fleuves de l'Europe, et particulièrement dans ceux de l'Europe méridionale. Suivant Bloch, il acquiert dans le Véser une graisse très-agréable au goût, à cause du lin que l'on met dans ce fleuve. Il ne produit que vers sa quatrième ou sa cinquième année. Le printemps est la saison pendant laquelle il fraie : il remonte alors dans les rivières, et dépose ses œufs sur des pierres, à l'endroit où la rapidité de l'eau est la plus grande. On le pêche avec des filets ou à la ligne, et on l'attire avec de très-petits poissons, des vers, des sangsues, du fromage, du jaune d'œuf ou du camphre. Sa chair est blanche et de bon goût. On assure cependant que ses œufs sont très-malfaisants : mais Bloch, je ne sais pourquoi, regarde comme fausses les propriétés funestes qu'on leur attribue.

Nous lisons dans les notes manuscrites de M. Pénières, que nous avons déjà cité plusieurs fois, que, dans le département de la Corrèze, les barbeaux cherchent les bassins profonds et pierreux. Au moindre bruit, ils se cachent sous les rochers saillants, et ils se tiennent sous cette sorte de toit avec tant de constance que, lorsqu'on fouille leur asile, ils souffrent qu'on enlève leurs écailles, et reçoivent même souvent la mort plutôt que de se jeter contre le filet qui entoure leur retraite, et dans les mailles duquel le rayon dentelé de leur dorsale ne contribuerait pas peu à les retenir.

Ils se réunissent en troupes de douze, de quinze et quelquefois de cent individus. Ils se renferment dans une grotte commune, à laquelle leur association doit le nom de *nichée*, que leur donnent les pêcheurs. Lorsque les rivières qu'ils fréquentent charrient des glaçons, ils choisissent des graviers abrités contre le froid, et exposés aux rayons du soleil;

1 Du sous-genre Barbeau, *Barbus*, Cuv., dans le grand genre Cyprin, famille des Cyprinoïdes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

et si la surface de la rivière se gèle et se durcit, ils viennent assez fréquemment auprès des trous qu'on pratique dans la glace, peut-être pour s'y pénétrer du peu de chaleur que peuvent leur donner les rayons affaiblis du soleil de l'hiver.

Plusieurs barbeaux se trouvent-ils réunis dans un réservoir où ils manquent de nourriture, ils sucent la queue les uns des autres, au point que les plus gros ont bientôt exténué les plus petits.

LE CYPRIN SPÉCULAIRE.

Cyprinus Carpio, var., Cuv.; Cyprinus specularis, Lac.; Cyprinus Rex cyprinorum, Bl. [1].

ET LE CYPRIN A CUIR.

Cyprinus Carpio, var., Cuv.; Cyprinus coriaceus, Lac.; Cyprinus nudus, Bl. [2].

Nous donnons le nom de *Spéculaire* à un cyprin très-remarquable par les grandes écailles disposées en séries, et quelquefois distribuées d'ailleurs avec plus ou moins d'irrégularité sur sa surface. Ces écailles sont souvent quatre ou cinq fois plus larges à proportion que celles de la carpe, et, quoique striées de manière à paraître comme rayonnées, elles ont assez d'éclat pour être comparées à de petits miroirs. Ces lames brillantes sont ordinairement placées de manière qu'elles forment de chaque côté deux ou trois rangées longitudinales. Leur couleur est jaune, et une bordure brune relève leurs nuances. Elles se détachent facilement de l'animal; et lorsqu'elles ne sont pas répandues sur tout le corps du poisson, les places qu'elles laissent dénuées de substance écailleuse sont recouvertes d'une peau noirâtre, plus épaisse que celle qui croît au dessous de ces lames spéculaires. On trouve les cyprins qui sont revêtus de ces écailles grandes et luisantes, dans plusieurs contrées de l'Europe; mais ils sont très-multipliés dans l'Allemagne septentrionale, particulièrement dans le pays d'Anhalt, dans la Saxe, dans la Franconie, dans la Bohême, où on les élève dans des étangs, où ils parviennent à une grosseur très-considérable, et où leur chair acquiert une saveur que l'on a préférée au goût de celle de la carpe.

Si les cyprins spéculaires perdaient tous les miroirs écailleux qui sont disséminés sur leur surface, ils ressembleraient beaucoup aux *Cyprins à cuir*. Ces derniers néanmoins ont la peau plus brune, plus dure et plus épaisse; ce qui leur a fait donner le nom spécifique que nous leur conservons. Ces cyprins à cuir vivent en Silésie, où on peut les multiplier et les faire croître aussi promptement que les carpes. Bloch rapporte que M. le baron de Sierstorpff, qui en a eu dans ses étangs auprès de Breslau, et qui les a très-bien observés, a vu des cyprins qui par leurs caractères paraissaient tenir le milieu entre les *Cyprins à cuir* et les *Cyprins spéculaires*, et qu'il regardait comme des métis provenus du mélange de ces deux espèces.

LE CYPRIN BINNY.

Barbus Binny, Cuv.; Cyprinus Binny, Forsk., Linn., Gmel., Lac.; Cyprinus lepidotus, Geoffroy.

Le Cyprin Bulatmai, Barbus Bulatmai, Cuv.; Cyprinus Bulatmai, Pallas, Linn., Gmel., Lacep. — *C. Murse*, Barbus Mursa, Cuv.; Cyprinus Mursa, Guldenst., Linn., Gmel., Lac. — *C. Rouge-brun*, Cyprinus rubro-fuscus, Lac.

Le binny, que les eaux du Nil nourrissent, a la tête un peu comprimée : le dos élevé; le ventre arrondi; la ligne latérale courbée vers le bas; l'anale et la caudale rouges, avec du blanc à leur base, et les autres nageoires blanchâtres et bordée d'une couleur mêlée de roux. L'éclat de l'argent dont brillent ses écailles le fait remarquer, comme celui de l'or attire l'œil de l'observateur sur le bulatmai de la mer Caspienne. Ce dernier poisson présente en effet des reflets dorés au milieu des teintes argentines du ventre, et des nuances couleur d'acier de sa partie supérieure. Sa tête, brune par-dessus, et blanche par-dessous; la dorsale noirâtre; la nageoire de la queue rougeâtre; l'anale rouge, avec la base blanchâtre; l'extrémité des pectorales et celle des ventrales, d'un rouge plus ou moins vif; la base de ces ventrales et de ces pectorales, grise ou blanche, ou d'un blanc mêlé de gris.

La mer Caspienne, dans laquelle on trouve le bulatmai, nourrit aussi le murse. Une couleur dorée, mêlée de brun dans la partie supérieure du poisson, et de blanc dans la partie inférieure de l'animal; des opercules bruns et lisses; une anale semblable par sa forme aux ventrales, et blanche comme ces dernières; les taches brunes de ces ventrales, la teinte foncée des autres nageoires; l'allongement de la tête, du corps et de la queue; la convexité du crâne; la petitesse des écailles; la mucosité répandue sur les téguments, servent à distinguer ce cyprin murse, qui parvient à la longueur de douze à seize pouces, et

[1-2] Ces deux poissons sont considérés, par M. Cuvier, comme de simples variétés de la carpe ordinaire, *Cyprinus carpio*, voyez ci-avant, p. 506. D.

qui remonte dans le fleuve Cyrus, lorsque le printemps ramène le temps du frai.

Les deux mâchoires du rouge-brun sent presque également avancées. Ce cyprin vit dans les eaux de la Chine ; on peut en voir une figure très-bien faite dans la collection des peintures chinoises données à la France par la Hollande. Nous en publions les premiers la description.

LE CYPRIN GOUJON.

Gobio communis, Cuv.; Cyprinus Gobio, Linn., Gmel., Bl., Lac. 1.

ET LE CYPRIN TANCHE.

Tinca vulgaris, Cuv.; Cyprinus Tinca, Linn., Gmel., Bl., Lac. 2.

Lacs paisibles, rivières tranquilles, ombrages parfumés, rivages solitaires, et vous, retraites hospitalières, où la modération ne plaça sur une table frugale que des mets avoués par la sagesse, séjour du calme, asile du bonheur pour les cœurs sensibles que la perte d'un objet adoré n'a point condamnés à des regrets éternels, vos images enchanteresses ne cessent d'entourer le portrait du poisson que nous allons décrire. Son nom rappelle et les rives fortunées près desquelles il éclot, se développe et se reproduit, et l'habitation touchante et simple des vertus bienfaisantes, des affections douces, de l'heureuse médiocrité dont il sert si souvent aux repas salutaires. On le trouve dans les eaux de l'Europe dont le sel n'altère pas la pureté, et particulièrement dans celles qui reposent ou coulent mollement et sans mélange sur un fond sablonneux. Il préfère les lacs que la tempête n'agite pas. Il y passe l'hiver; et lorsque le printemps est arrivé, il remonte dans les rivières, où il dépose sur les pierres sa laite ou ses œufs dont la couleur est bleuâtre et le volume très-petit. Il ne se débarrasse de ce poids incommode que peu à peu, et en employant souvent près d'un mois à cette opération, dont la lenteur prouve que tous les œufs ne parviennent pas à la fois à la maturité, et que les diverses parties de la laite ne sont entièrement formées que successivement. Dans quelques rivières, et notamment dans celle de la Corrèze, il ne fréquente ordinairement les *frayères* 3 que depuis le coucher du soleil jusqu'au lever de cet astre.

M. Pénières, de qui nous tenons cette dernière observation, nous a écrit que, dans le Cantal et la Corrèze, les femelles de l'espèce du goujon, et de plusieurs autres espèces de poissons, étaient cinq ou six fois plus nombreuses que les mâles.

Vers l'automne, les goujons reviennent dans les lacs; on les prend de plusieurs manières; on les pêche avec des filets et avec l'hameçon. Ils sont d'ailleurs la proie des oiseaux d'eau, ainsi que des grands poissons, et cependant ils sont très-multipliés. Ils vivent de plantes, de petits œufs, de vers, de débris de corps organisés. Ils paraissent se plaire plusieurs ensemble; on les rencontre presque toujours réunis en troupes nombreuses. Ils perdent difficilement la vie. A peine parviennent-ils à la longueur de quatre à huit pouces.

Leur canal intestinal présente deux sinuosités ; quatorze côtes soutiennent de chaque côté l'épine dorsale, qui renferme trente-neuf vertèbres.

Leur mâchoire supérieure est un peu plus avancée que celle de dessous ; leurs écailles sont grandes, à proportion de leurs principales dimensions; leur ligne latérale est droite.

Leur couleur varie avec léur âge, leur nourriture, et la nature de l'eau dans laquelle ils sont plongés : mais le plus souvent un bleu noirâtre règne sur leur dos : leurs côtés sont bleus dans leur partie supérieure; le bas de ces mêmes côtés et le dessous du corps offrent des teintes mêlées de blanc et de jaune; des taches bleues sont placées sur la la ligne latérale; et l'on voit des taches noires sur la caudale et sur la dorsale, qui sont jaunâtres ou rougeâtres, comme les autres nageoires.

Les tanches sont aussi sujettes que les goujons à varier dans leurs nuances, suivant l'âge, le sexe, le climat, les aliments et les qualités de l'eau. Communément on remarque du jaune verdâtre sur leurs joues, du blanc sur leur gorge, du vert foncé sur leur front et sur leur dos, du vert clair sur la partie supérieure de leurs côtés, du jaune sur la partie inférieure de ces dernières portions, du blanchâtre sur le ventre, du violet sur les nageoires : mais plusieurs individus montrent un vert plus éclairci, ou plus voisin du noir; les mâles particulièrement ont des teintes moins obscures. Ils ont aussi les ventrales plus grandes, les os plus forts, la chair plus grasse et plus agréable au goût. Dans les

1 Le goujon est le type du sous-genre Goujon, *Gobio*, Cuvier, dans le grand genre Cyprin, famille des Cyprinoïdes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

2 La Tanche est le type du sous-genre Tanche, *Tinca*, formé par M. Cuvier, dans le grand genre Cyprin, *Cyprinus*. D.

3 Nom donné dans plusieurs contrées aux endroits où fraient les poissons.

femelles comme dans les mâles, la tête est grosse; le front large; l'œil petit; la lèvre épaisse; le dos un peu arqué; chacun des os qui retiennent les pectorales ou les ventrales, très-fort; la peau noire; toute la surface de l'animal couverte d'une matière visqueuse assez abondante pour empêcher de distinguer facilement les écailles; l'épine dorsale composée de trente-neuf vertèbres et soutenue à droite et à gauche par seize côtes.

On trouve des tanches dans presque toutes les parties du globe. Elles habitent dans les lacs et dans les marais : les eaux stagnantes et vaseuses sont celles qu'elles recherchent. Elles ne craignent pas les rigueurs de l'hiver : on n'a pas même besoin, dans certaines contrées, de casser en différents endroits la glace qui se forme au-dessus de leur asile; ce qui prouve qu'il n'est pas nécessaire d'y donner une issue aux gaz qui peuvent se produire dans leurs retraites, et ce qui paraît indiquer qu'elles y passent la saison du froid enfoncées dans le limon, et au moins à demi engourdies, ainsi que l'ont pensé plusieurs naturalistes.

On peut mettre des tanches dans des viviers, dans des mares, même dans de simples abreuvoirs; elles se contentent de peu d'espace. Lorsque l'été approche, elles cherchent des places couvertes d'herbe pour y déposer leurs œufs, qui sont verdâtres et très-petits. On les pêche à l'hameçon ainsi qu'avec des filets : mais fréquemment elles rendent vains les efforts des pêcheurs, ainsi que la ruse ou la force des poissons voraces, en se cachant dans la vase. La crainte tout comme le besoin de céder à l'influence des changements de temps, les porte aussi quelquefois à s'élancer hors de l'eau, dont le défaut ne leur fait pas perdre la vie aussi vite qu'à beaucoup d'autres poissons.

Elles se nourrissent des mêmes substances que les carpes, et peuvent par conséquent nuire à leur multiplication. Leurs poids peut être de six à huit livres. Leur chair molle, et quelquefois imprégnée d'une odeur de limon et de boue, est difficile à digérer. Mais d'ailleurs, suivant les pays, les temps, les époques de l'année, les altérations ou les modifications des individus, et une sorte de mode ou de convention, elles ont été estimées ou dédaignées. On s'est même assez occupé de ces abdominaux dans beaucoup de contrées, pour leur attribuer des propriétés très-extraordinaires. On a cru que, coupées en morceaux, et mises sous la plante des pieds, elles guérissaient de la peste et des fièvres brûlantes; qu'appliquées vivantes sur le front, elles apaisaient les maux de tête; qu'attachées sur la nuque, elles calmaient l'inflammation des yeux; que placées sur le ventre, elles faisaient disparaître la jaunisse; que leur fiel chassait les vers, et que les poissons guérissaient leurs blessures, en se frottant contre la substance huileuse qui les enduit.

LE CYPRIN CAPOET.

Gobio Capoeta, Cuv.; Cyprinus Capoeta, Guldenst., Linn., Gmel., Lac. 1.

Le Cyprin Tanchor, Tanca vulgaris, var.; aurea, Cuv.; Cyprinus Tinca auratus, Bl., Lac.; Cyprinus Tinca, var., B. aurea.; Linn., Gmel.—*C. Voncondre*, Cirrhinus Vonconder, Cuv.; Cyprinus cirrhosus, Bloch; Cyprinus Vonconder, Lacep.— *C. verdâtre*, Cyprinus viridescens, Lac.

Le capoet habite dans la mer Caspienne; il remonte dans les fleuves qui se jettent dans cette mer : mais ce qui est remarquable, c'est qu'il passe la belle saison dans cette mer intérieure, et qu'il ne va dans l'eau douce que pendant l'hiver. Sa longueur est de douze ou quinze pouces. Il a les écailles arrondies, minces, striées, argentées, et pointillées de brun, excepté celles du ventre, qui sont blanches; la tête courte, très-large et lisse; le sommet de la tête brun et convexe; le museau avancé; les opercules unis, bruns et pointillés; la ligne latérale courbée vers le bas, auprès de son origine ; les nageoires brunes et parsemées de points obscurs; un appendice auprès de chaque ventrale.

Le cyprin tanchor doit être compté parmi les plus beaux poissons. La dorure éclatante répandue sur sa surface, le noir brillant des points ou des taches que l'on voit sur son corps, sur sa queue et sur ses instruments de natation, le blanchâtre transparent de ses nageoires, les teintes noires de son front et de la partie antérieure de son dos, font paraître très-vifs et rendent très-agréables le rose des lèvres et du nez, celui qui colore ses rayons d'ailleurs très-agiles, et le rouge qui, distribué en petites gouttes plus ou moins rapprochées, marque le cours de sa ligne latérale. Il a cette même ligne latérale large et droite; sa tête est petite.

Ce cyprin, qui peut faire l'ornement des canaux et des pièces d'eau, habite les étangs de la haute Silésie, d'où il a été transporté avec succès dans les eaux de Schœnhausen en Brandebourg, par les soins de la reine de Prusse, femme du grand Frédéric. Il résiste à

1 Du sous-genre Goujon, *Gobio*, dans le grand genre des Cyprins, Cuv. D.

beaucoup d'accidents. Il ne croît que lentement; mais il parvient à une longueur de près de trois pieds. On peut le nourrir avec des débris de végétaux, des vers, du pain, des pois, des fèves cuites. On a cru remarquer qu'il était moins sensible que les carpes au son de la cloche dont on se sert dans plusieurs viviers pour avertir ces derniers poissons qu'on leur apporte leur nourriture ordinaire.

Le voncondre vit dans les lacs et dans les rivières de la côte du Malabar. Il parvient à la longueur d'un pied et demi. On ne doit pas oublier la compression de son corps; la surface unie de sa tête, de sa langue, de son palais; le peu de largeur des os de ses lèvres; la direction droite de sa ligne latérale; le violet argenté de sa couleur générale; le bleu de ses nageoires.

Le verdâtre, dont la description n'a pas encore été publiée, et dont M. Noël a bien voulu nous envoyer un dessein accompagné d'une note relative à cet abdominal, montre un barbillon blanc, court et délié à chacun des angles de ses mâchoires. Ses couleurs sont très-chatoyantes. Un individu de cette espèce a été pêché, vers la fin de mars, à la source d'un petit ruisseau, auprès de Rouen.

LE CYPRIN ANNE-CAROLINE.

Cyprinus Anna-Carolina, Lac., Cuv. [1].

Voici le troisième hommage que mon cœur rend, dans cette histoire, aux vertus, à l'esprit supérieur, aux charmes, aux talents d'une épouse adorée et si digne de l'être. Ah! lorsque naguère j'exprimais, dans cet ouvrage, mes sentiments immortels pour elle, je pouvais encore et la voir, et lui parler, et l'entendre. C'était auprès d'elle que j'écrivais cet éloge si mérité, que j'étais obligé de cacher avec tant de soin à sa modestie. L'espérance me soutenait encore au milieu des peines cruelles que ses douleurs horribles me faisaient souffrir, et de la tendre admiration que m'inspirait cette patience si douce qu'une année de tourments n'a pu altérer.

Aujourd'hui j'écris seul, livré à la douleur profonde, condamné au désespoir par la mort de celle qui m'aimait. Ah! pour trouver quelque soulagement dans le malheur affreux qui ne cessera de m'accabler que lorsque je reposerai dans la tombe de ma bien-aimée [2], que n'ai-je le style de mes maîtres pour graver sur un monument plus durable que le bronze l'expression de mon amour et de mes regrets éternels!

Du moins, les amis de la nature, qui parcourront cette histoire, ne verront pas cette page arrosée de mes larmes amères sans penser avec attendrissement à ma Caroline, si bonne, si parfaite, si aimable, enlevée si jeune à son époux désolé.

Le cyprin que nous consacrons à sa mémoire, et dont la description n'a pas encore été publiée, est un des poissons les plus beaux et les plus utiles.

A l'éclat de l'or et de l'argent, qui brillent sur son corps et sur sa queue, se réunit celui de ses nageoires, qui sont d'un jaune doré.

Au milieu de l'or qui resplendit sur le derrière de la tête et sur la partie antérieure du dos, on voit une tache verdâtre placée sur la nuque, et trois taches d'un beau noir, la première ovale, la seconde allongée et sinueuse, et la troisième ronde, situées de chaque côté du poisson.

Des taches très-inégales, irrégulières, noires, et distribuées sans ordre, relèvent avec grâce les nuances verdâtres qui règnent sur le dos.

Chaque commissure des lèvres présente un barbillon; l'ouverture de la bouche est petite; un grand orifice répond à chaque narine, les écailles sont striées et arrondies; les pectorales étroites et longues; les rayons de chaque ventrale allongés, ainsi que ceux de l'anale, qui est à une égale distance des ventrales et de la nageoire de la queue.

On trouvera une image de ce cyprin dans la collection des peintures sur vélin du Muséum d'histoire naturelle.

Sa chair fournit une nourriture abondante et très-agréable.

[1] M. Lacépède a établi cette espèce de poisson, seulement d'après une peinture chinoise, qui fait partie de la collection du Muséum d'Histoire naturelle. M. Cuvier pense que cette espèce se rapproche beaucoup de la carpe commune. D.

[2] Sa dépouille mortelle attend la mienne dans le cimetière de Leuville, village du département de Seine-et-Oise, où elle était née, où j'ai passé auprès d'elle tant de moments heureux, où elle a voulu reposer au milieu de ses proches, et où les larmes de tous les habitants prouvent, plus que tous les éloges, sa bienfaisance et sa bonté. Bénis soient ceux qui me déposeront auprès d'elle dans son dernier asile!

LE CYPRIN MORDORÉ.

Cyprinus nigro-auratus, Lac. [1].

ET LE CYPRIN VERT-VIOLET.

Cyprinus viridi-violaceus, Lac. [2].

Ces deux poissons sont encore inconnus des naturalistes. Ils habitent dans les eaux de la Chine. On peut en voir la figure et les couleurs dans les belles peintures chinoises que nous avons souvent citées, et qui sont déposées au Muséum d'histoire naturelle.

La parure du mordoré paraît d'autant plus riche, que ces teintes dorées se marient avec des reflets rougeâtres, distribués sur sa partie inférieure. Indépendamment de la bosse que l'on voit sur la nuque, trois petites élévations convexes sont placées l'une au-devant de l'autre, sur la partie supérieure de la tête. Chaque opercule est composé de trois pièces. Les pectorales et les ventrales sont de la même grandeur et de la même forme. L'anale est plus petite que chacune de ces nageoires, triangulaire, et composée de rayons articulés, excepté le premier, qui est fort et légèrement dentelé. La ligne latérale est courbée vers le bas.

Le vert-violet a ses opercules anguleux par-derrière, et composés chacun de deux pièces. L'ouverture de la bouche est petite. Les pectorales, les ventrales et l'anale sont presque ovales; mais les premières sont plus grandes que les secondes, et les secondes plus grandes que la nageoire de l'anus. La ligne latérale est presque droite. Les écailles sont en losange.

LE CYPRIN HAMBURGE.

Cyprinus Carassius, Cuv., Linn., Gmel., Bl., Lac. [3].

Le Cyprin céphale, Cyprinus Cephalus, Linn., Gmel., Lacep.—*C. soyeux,* Cyprinus sericeus, Linn., Gmel., Lac. — *C. Zéelt,* Cyprinus Zeelt, Lac.

Le museau de l'hamburge est arrondi; sa tête paraît d'autant plus petite, que son corps a une très-grande hauteur, que ce poisson est très-épais, et que son dos se recourbe en arc de cercle. La partie supérieure est d'un brun foncé, qui se change en olivâtre sur la tête. Ses côtés sont verdâtres vers le haut, et jaunâtres vers le bas. Son ventre est d'un blanc mêlé de rouge. Ses pectorales sont violettes; des nuances jaunâtres et une bordure grise distinguent les autres nageoires.

L'hamburge se plaît dans les eaux dont le fond est de glaise ou marneux; il aime les lacs et les étangs. Il ne contracte pas facilement de mauvais goût dans les eaux fangeuses : il vit dans celles qui sont dormantes, et qui n'occupent qu'un petit espace. Lorsque l'hiver règne, il peut même être conservé assez longtemps hors de l'eau sans périr; et, dans cette saison froide, on le transporte en vie à d'assez grandes distances en le plaçant dans de la neige, et en l'entourant de feuilles de chou, de laitue, ou d'autres végétaux analogues à ces dernières plantes.

Il se nourrit, comme les carpes, de vers, de végétaux, de débris de substances organisées, qu'il ramasse dans la vase. On l'engraisse avec des fèves cuites, des pois, du pain de chènevis, du fumier de brebis. Il croît lentement. Son poids n'exède guère une livre; mais sa chair est blanche, tendre, saine, et peut devenir très-délicate.

C'est ordinairement à l'âge de deux ans qu'il commence à frayer. On le prend avec des nasses, au filet et à l'hameçon. Son canal intestinal présente cinq sinuosités. Quinze côtes sont placées de chaque côté de son épine dorsale, qui renferme trente vertèbres. Ses œufs sont jaunâtres, et à peu près de la grosseur des graines de pavot.

Le Danube, le Rhin et d'autres fleuves nourrissent le céphale, dont la ligne latérale est située très-bas; ses écailles sont d'ailleurs grandes et arrondies; sa caudale est ovale. Des teintes bleuâtres paraissent sur son dos; son ventre et ses côtés, argentés pendant sa jeunesse, sont ensuite d'un jaune doré, parsemé de points bruns. Sa longueur est de douze à seize pouces.

Le soyeux, qui habite les eaux dormantes de la Daurie, n'a le plus souvent que deux ou trois pouces de longueur. Il est très-brillant d'argent, de violet et d'azur; une couleur de rose pâle paraît sur son abdomen; sa caudale est d'un brun rougeâtre; l'extrémité de ses ventrales et de sa nageoire de l'anus montre une nuance plus ou moins noire.

1-2 M. Cuvier considère ces deux poissons, connus seulement par des figures chinoises, comme appartenant au sous-genre des Carpes, dans le grand genre Cyprin, et même comme étant fort voisins de la carpe ordinaire. D.

3 L'Hamburge, Carrasin ou Carreau est du sous-genre des Carpes, dans le grand genre Cyprin, selon M. Cuvier. D.



LE CYPRIN DORÉ.

Le zéelt, que les naturalistes ne connaissent pas encore, et dont nous avons vu un individu parmi les poissons desséchés donnés par la Hollande à la France, a les écailles petites, et les pectorales arrondies, ainsi que les ventrales.

LE CYPRIN DORÉ.

Cyprinus auratus, Linn., Gmel., Lac., Cuv.

Le Cyprin argenté, Cyprinus argenteus, Lac. — *C. Télescope*, Cyprinus auratus, var., Cuv.; Cyprinus Telescopus, Lac.—*C. gros-yeux*, Cyprinus auratus, var., Cuv., Cyprinus macrophthalmus, Lacep. — *C. quatre-lobes*, Cyprinus auratus, var., Cuv.; Cyprinus tetralobatus, Lacep.

La beauté du cyprin doré inspire une sorte d'admiration; la rapidité de ses mouvements charme les regards. Mais élevons notre pensée : nous avons sous les yeux un des plus grands triomphes de l'art sur la nature. L'empire que l'industrie européenne est parvenue à exercer sur des animaux utiles et affectionnés, sur ces compagnons courageux, infatigables et fidèles, qui n'abandonnent l'homme ni dans ses courses, ni dans ses travaux, ni dans ses dangers, sur le chien si sensible, et le cheval si généreux, l'industrie chinoise l'a obtenu sur le *Doré*, cette espèce plus garantie cependant de son influence par le fluide dans lequel elle est plongée, plus indépendante par son instinct, et plus rebelle à ses soins, comme plus sourde à sa voix : mais la constance et le temps on vaincu toutes les résistances.

Le besoin d'embellir et de vivifier les aux de leurs jardins, de leurs retraites, d'un séjour consacré aux objets qui leur étaient les plus chers, a inspiré aux Chinois les tentatives, les précautions et les ressources qui pouvaient le plus assurer leur succès; et comme, depuis bien des siècles, ils imitent avec respect les procédés qui ont réussi à leurs pères, c'est toujours par les mêmes moyens qu'ils ont agi sur l'espèce du doré; ils l'ont attaquée, pour ainsi dire, par les mêmes faces; ils ont pesé sur les mêmes points; les empreintes on été de plus en plus creusées de génération en génération; les changements sont devenus profonds, et les altérations ont trop pénétré dans la masse, pour n'être pas durables.

Ils l'ont modifiée à un tel degré, que les organes mêmes de la natation du doré n'ont pu résister aux effets d'une attention sans cesse renouvelée. Dans plusieurs individus, la surface des nageoires a été augmentée; dans d'autres, diminuée : dans ceux-ci, la dorsale a été réduite à un très-petit nombre de rayons, ou remplacée par une sorte de bosse et d'excroissance double ou simple, ou retranchée entièrement sans laisser de trace de son existence perdue; dans ceux-là, les ventrales ont disparu; dans quelques-uns, l'anale a été doublée, et la caudale, doublement échancrée, a montré un croissant double, ou trois pointes au lieu de deux; et si l'on réunit à ces signes de la puissance de l'homme toutes les différences que ce pouvoir de l'art a introduites dans les proportions des organes du doré, ainsi que toutes les nuances que ce même art a mêlées aux couleurs naturelles de ce cyprin, et surtout si l'on pense à toutes les combinaisons qui peuvent résulter des divers mélanges de ces modifications plus ou moins importantes, on ne sera pas étonné du nombre prodigieux de métamorphoses que le cyprin doré présente dans les eaux de la Chine ou dans celles de l'Europe. On peut voir les principales de ces dégradations, ou, si on l'aime mieux, de ces améliorations, représentées d'une manière très-intéressante dans un ouvrage publié, il y a plusieurs années, par MM. Martinet et Sauvigny, et exécuté avec autant d'habileté que de soin d'après des dessins coloriés envoyés de la Chine au ministre d'Etat Bertin. En examinant avec attention ce recueil précieux, on serait tenté de compter près de cent variétés, plus ou moins remarquables, produites par la main de l'homme dans l'espèce du cyprin ; et c'est ce titre assez rare de prééminence et de domination sur les productions de la nature, que nous avons cru devoir faire observer.

Le désir d'orner sa demeure a produit le perfectionnement des cyprins dorés; la nouvelle parure, les nouvelles formes, les nouveaux mouvements que leur a donnés l'éducation, ont rendu leur domesticité plus nécessaire encore aux Chinois. Les dames de la Chine, plus sédentaires que celles des autres contrées, plus obligées de multiplier autour d'elles tout ce qui peut distraire l'esprit, amuser le cœur, et charmer des loisirs trop prolongés, se sont surtout entourées de ces cyprins si décorés par la nature, si favorisés par l'art, images de leur beauté admirée, mais captive, et dont les évolutions, les jeux et les amours peuvent remplacer, dans des âmes mélancoliques, la peine de l'inaction, l'ennui du désœuvrement, et le tourment de vains désirs, par des sensations légères mais douces, des idées fugitives mais agréables, des jouissances faibles mais consolantes et pures. Non-seulement elles en peuplent leurs étangs, mais elles en remplissent leurs bassins, et elles en

élèvent dans des vases de porcelaine ou de cristal, au milieu de leurs asiles les plus secrets.

Les dorés sont particulièrement originaires d'un lac peu éloigné de la haute montagne que les Chinois nomment Tsienking, et qui s'élève dans la province de The-kiang, auprès de la ville de Tchang-hou, vers le trentième degré de latitude. Leur véritable patrie appartient donc à un climat assez chaud. Mais on les a accoutumés facilement à une température moins douce que celle de leur premier séjour : on les a transportés dans les autres provinces de la Chine, au Japon, en France, en Allemagne, en Hollande, dans presque toute l'Europe, dans les autres parties du globe; et, suivant Bloch, l'Angleterre en a nourri dès 1611, sous le règne de Jacques Ier.

Le même savant rapporte que M. Oelrichs, bourgmestre de Brême, avait élevé avec succès un assez grand nombre de cyprins dorés dans un bassin de trente-six pieds de long, qu'il avait fait creuser exprès.

Lorsqu'on introduit ainsi de ces poissons dans un vivier ou dans un étang où l'on désire de les voir multiplier, il faut, si cette pièce d'eau ne présente ni bords unis, ni fonds tapissés d'herbe, y placer, dans le temps du frai, des branches et des rameaux verts.

Cette même pièce d'eau renferme-t-elle du terreau ou de la terre grasse? les cyprins dorés trouvent dans cet humus un aliment suffisant. Le fond du bassin est-il sablonneux? on donne aux dorés du fumier, du pain de froment et du pain de chènevis. S'il est vrai, comme on l'a écrit, que les Chinois ne jettent pendant l'hiver aucune nourriture aux dorés qu'ils conservent dans leurs jardins, ce ne doit être que dans les provinces de la Chine où cette saison est assez froide pour que ces cyprins y soient soumis au moins à un commencement de torpeur. Mais, quoi qu'il en soit, il faut procurer à ces poissons un abri de feuillage dont l'ombre, s'étendant jusqu'à leur habitation, puisse les garantir de l'ardeur du soleil, ou des effets d'une vive lumière, lorsque cette chaleur trop forte, ou cette clarté trop grande, pourraient les incommoder ou blesser leurs yeux.

Préfère-t-on de rapprocher de soi ces abdominaux dont la parure est si superbe, et de les garder dans des vases? on les nourrit avec des fragments de petites oublies, de mie de pain blanc bien fine, des jaunes d'œufs durcis et réduits en poudre, de la chair de porc hachée, des mouches ou de petits limaçons bien onctueux. Pendant l'été, il faut renouveler l'eau de leur vase tous les trois jours; et même plus souvent, si la chaleur est vive et étouffante: mais, pendant l'hiver, il suffit de changer l'eau dans laquelle ils nagent, tous les huit ou tous les quinze jours. L'ouverture du vase doit être telle qu'elle suffise à la sortie des gaz qui doivent s'exhaler, et cependant que les cyprins ne puissent pas s'élancer facilement par-dessus les bords de cet orifice.

Les dorés frayent dans le printemps, ont une grande abondance d'œufs ou de laite, multiplient beaucoup, et peuvent vivre quelque temps hors de l'eau. Leur instinct est un peu supérieur à celui de plusieurs autres poissons. L'organe de l'ouïe est en effet plus sensible dans ces abdominaux que dans beaucoup d'osseux et de cartilagineux; ils distinguent aisément le son particulier qui leur annonce l'arrivée de la nourriture qu'on leur donne. Les Chinois les accoutument à ce son par le moyen d'un sifflet; et ces cyprins reconnaissent souvent l'approche de ceux qui leur apportent leur nourriture, par le bruit de leur démarche. Cette supériorité d'organisation et d'instinct doit les avoir rendus un peu plus susceptibles des impressions que l'art leur a fait éprouver.

Les couleurs brillantes dont les dorés sont peints ne sont pas toujours effacées en entier par la mort de l'animal; mais si alors on met ces poissons dans l'alcool, ces riches et vives nuances disparaissent bientôt. Ces teintes dépendent, en très-grande partie, de la matière visqueuse dont les téguments des cyprins dorés sont enduits, et qui, emportée par l'alcool, colore cette dernière substance, ainsi que Bloch l'a observé.

Au reste, pendant que ces abdominaux jouissent de toutes leurs facultés, ils ont ordinairement l'iris jaune; le dessous de la tête rouge; les joues dorées; le dos parsemé de diverses taches noires; les côtés d'un rouge mêlé d'orangé: le ventre varié d'argent et de couleur de rose; toutes les nageoires d'un rouge de carmin.

Ces couleurs cependant n'appartiennent pas à tous les âges du doré. Communément il est noir pendant les premières années de sa vie: des points argentins annoncent ensuite la magnifique parure à laquelle il est destiné; ces points s'étendent, se touchent, couvrent toute la surface de l'animal, et sont enfin remplacés par un rouge éclatant, auquel se mêlent, à mesure que le cyprin avance en âge, tous les tons admirables qui doivent l'embellir.

Quelquefois la robe argentine ne précède pas la couleur rouge; cette dernière nuance revêt même certains individus dès leurs premières années; d'autres individus perdent, en vieillissant, cette livrée si belle; leurs teintes s'affaiblissent; leurs taches pâlissent; leur rouge et leur or se changent en argent, ou se fondent dans une couleur blanche sans beaucoup d'éclat.

Lorsque le doré vit dans un étang spacieux, il parvient à la longueur d'un pied ou quinze pouces. Son canal intestinal présente trois sinuosités; la laite et l'ovaire sont doubles; la vessie natatoire est divisée en deux parties, dont une est plus étroite que l'autre.

Le cyprin argenté est quelquefois long de plus de deux pieds. Sa caudale paraît souvent divisée en trois lobes, ce qui semble prouver que son espèce a été altérée par une sorte de domesticité. Sa tête est plus allongée que celle du doré.

On trouve dans les eaux douces de la Chine le télescope, dont la tête est courte et grosse, et l'orifice de la bouche petit.

Les peintures chinoises, que nous citons si fréquemment, offrent l'image du Cyprin gros-yeux et du Cyprin quatre-lobes, qui, l'un et l'autre, sont encore inconnus des naturalistes. La beauté de leurs formes, la transparence de leurs nageoires, et la vivacité de leurs couleurs blanche et rouge, les rendent aussi propre que le doré à répandre le charme d'un mouvement très-animé, réuni aux nuances les plus attrayantes, au milieu des jardins fortunés et des retraites tranquilles.

LE CYPRIN ORPHE.

Leuciscus Orphus, Cuv.; Cyprinus Orphus, Linn., Gmel., Lac. 1.

Le Cyprin royal, Cyprinus regius, Molina, Linn., Gmel., Lacep. — *C. Caucus*, Gyprinus Caucus, Molina, Linn., Gmel., Lacep. — *C. Malchus*, Cyprinus Malchus, Molina, Linn., Gmel.; Lacep. — *C. Jule*, Cyprinus Julus, Molina, Linn., Gmel., Lac. — *C. Gibèle*, Cyprinus Gibelio, Cuv., Linn., Gmel., Lacep. — *C. Goleïan*, Cyprinus rivularis, Linn., Gm.; Cyprinus Goleian, Lac. — *C. Labéo*, Cyprinus Labeo, Linn., Gmel., Lacep. — *C. Leptocéphale*, Cyprinus leptocephalus, Linn., Gmel., Lacep. — *C. chalcoïde*, Cyprinus chalcoides, Linn., Gmel., Lac. — *C. clupéoïde*, Leuciscus clupeoides, Cuv.; Cyprinus clupeoides, Bl. 408, 2, Lac.

Quelle est la patrie de ces onze poissons?

L'orphe vit dans l'Allemagne méridionale; le cyprin royal, dans la mer qui baigne le Chili; le caucus, le malchus, et le jule, habitent les eaux douces de cette partie de l'Amérique; on trouve le cyprin gibèle dans la Germanie et dans plusieurs autres contrées de l'Europe; on pêche le goleïan dans les petits ruisseaux et dans les lacs les plus petits de la chaîne des monts Altaïques; on rencontre le labéo et le leptocéphale dans les fleuves pierreux et rapides de la Daurie, qui roulent leurs flots vers le grand Océan Boréal; le chalcoïde se plaît dans la mer Noire, d'où il passe dans le Dniéper; il se plaît aussi dans la Caspienne, d'où il remonte dans le Terek et dans le Cyrus, lorsque la fin de l'automne ou le commencement de l'hiver amènent pour lui le temps du frai; et c'est auprès de Tranquebar que l'on a observé le clupéoïde.

Quels signes distinctifs peuvent servir à faire connaître ces onze cyprins?

Pour l'orphe :

La beauté des couleurs, qui l'a fait rechercher et nourrir dans les fossés de plusieurs villes d'Allemagne, pour les orner et les animer; la petitesse de la tête; le jaune de l'iris; la facilité avec laquelle l'alcool fait disparaître la vivacité de ses nuances; la difficulté avec laquelle il vit hors de l'eau; la couleur blanche et quelquefois rougeâtre de sa chair, et son bon goût, surtout pendant le frai, et par conséquent dans le printemps; l'avidité avec laquelle il saisit le pain que l'on jette dans les pièces d'eau qu'il habite; sa fécondité; les vingt-deux côtes que chacun de ses côtés présente; les quarante vertèbres qui composent son épine dorsale.

Pour le royal :

Ses dimensions, à peu près semblables à celles du hareng; le jaune et la mollesse de ses nageoires; le goût exquis de sa chair.

Pour le caucus :

Sa longueur d'un pied et demi.

Pour le malchus :

L'infériorité de ses dimensions à celles du caucus.

1 Du sous-genre Able, *Leuciscus*, dans le grand genre Cyprin, de la famille des Cyprinoïdes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux, M. Cuv. D.

Pour le jule:

Sa longueur de huit à douze pouces.

Pour le gibèle.

La couleur générale, qui est souvent noirâtre, et souvent d'un bleu tirant sur le vert dans la partie supérieure de l'animal, et d'un jaune doré dans la partie inférieure; les points bruns de la ligne latérale; les nuances foncées de la tête; le gris de la caudale; le jaune des autres nageoires; la facilité avec laquelle ce cyprin multiplie; la faculté de frayer, qu'il a dès sa troisième année; son poids, qui est quelquefois de deux ou quatre livres; la difficulté avec laquelle on l'attire vers l'hameçon; la nature de son organisation qui est telle qu'on peut le transporter à d'assez grandes distances en l'enveloppant dans des herbes ou des feuilles vertes, qu'il ne meurt pas aisément dans les eaux dormantes, qu'il ne prend un goût de bourbe que difficilement, et que très-peu d'eau liquide lui suffit pour vivre longtemps sous la glace; la double sinuosité de son canal intestinal; ses vingt-sept vertèbres; ses côtes, qui sont au nombre de dix-sept de chaque côté.

Pour le goleïan:

La direction de la ligne latérale qui est presque droite; la petitesse du poisson; les taches de son corps et de sa queue; le brun argenté de sa couleur générale; les nuances pâles de ses nageoires.

Pour le labéo:

Sa réunion en troupes nombreuses; la rapidité avec laquelle il nage; l'excellent goût de sa chair; sa longueur à peu près de trois pieds; sa tête épaisse; son museau arrondi; le brun de la caudale, le rouge des pectorales, des ventrales, et de la nageoire de l'anus.

Pour le leptocéphale :

La couleur rouge de toutes les nageoires, excepté celle du dos.

Pour le chalcoïde :

La forme générale qui ressemble beaucoup à celle du hareng; la longueur, qui est d'un pied; les écailles arrondies et striées; le museau pointu; la surfasse lisse de la langue et du palais; l'osselet aplati et rude du gosier; le verdâtre argenté et pointillé de brun de la partie supérieure de l'animal; le blanc de la partie inférieure; les points noirs du haut de l'iris, et la tache rouge du segment inférieur de cette partie; le brillant des opercules; les points blancs et saillants de la ligne latérale; la blancheur des ventrales et de presque toute la surface des pectorales; la couleur brune des nageoires du dos et de la queue.

Pour le clupéoïde :

Qu'il ne parvient pas ordinairement à de grandes dimensions.

LE CYPRIN GALIAN.

Cyprinus Galian, Linn., Gmel. Lac. [1]

Le Cyprinnilotique, Cyprinus niloticus, Linn., Gmel., Lac. — *C. Gonorhynque*, gonorinchus...., Cuv.; Cyprinus Gonorhynchus, Linn., Gm., Lac. — *C. Véron*, Leuciscus Phoxinus, Cuv.; Cyprinus Phoxinus, Linn., Gmel., Bl., Lac. — *C. Aphye*, Cyprinus Aphya, Linn., Gmel., Bl., Lac. — *C. Vaudoise*, *Leuciscus vulgaris*, Cuv.; Cyprinus leuciscus, Linn., Gmel., Bl., Lacep. — *C. Dobule*, Leuciscus Dobula, Cuv.; Cyprinus Dobula, Linn., Gmel., Bloch., Lacep.; Cyprinus Grislagine, Linn., Gmel. — *C. rougeâtre*, Leuciscus rutilus, Cuv.; Cyprinus rutilus, Linn., Gmel., Lac., Bl. — *C. Ide*, Leuciscus Idus, Cuv.; Cyprinus Idus, Linn., Gm., Lacep.; Cyprinus Idbarus, Linn., Gm. — *C. Buggenhagen*, Abramis Buggenhagii, Bl., Linn., Gm., Lac. — *C. Rotengle*, Leuciscus erythrophthalmus, Cuv.; Cyprinus erythrophthalmus, Bl., Linn., Gm., Lac.

Le galian habite dans les ruisseaux rocailleux des environs de Cathérinopolis en Sibérie. Sa longueur est de quatre pouces. Il a des taches brunes, sur un fond olivâtre; le dessous de son corps est rouge. Ses écailles sont arrondies et fortement attachées à la peau.

Le nom du nilotique annonce qu'il vit dans le Nil.

On trouve le gonorhynque auprès du cap de Bonne-Espérance.

Le véron a le dessus de la tête d'un vert noir. Les mâchoires bordées de rouge; les opercules jaunes; l'iris couleur d'or; le dos tout noir ou d'un bleu clair; presque toujours des bandelettes transversales bleues; des raies variées de bleu, de jaune et de noir, ou de rouge, d'azur et d'argent; les nageoires bleuâtres et marquées d'une tache rouge. Presque toutes les nuances de l'arc-en-ciel ont donc été prodiguées à ce joli poisson, qui

1 Non cité par M. Cuvier. D.

réunit d'ailleurs à l'agrément de proportions très-sveltes toute la grâce que peut donner une petite taille.

Il se plaît dans plusieurs rivières de France, de Silésie et de Westphalie. Sa chair est blanche, tendre, salubre, de très-bon goût; et on le recherche comme un des poissons les plus délicats du Véser. On le pêche dans toutes les saisons, mais surtout vers le commencement de l'été, temps où il pond ou féconde ses œufs. On le prend avec une ligne, ou avec de petits filets dont les mailles sont très-fines. Il ne peut vivre hors de l'eau que pendant très-peu d'instants. Il fraie dès l'âge de quatre ans, et multiplie beaucoup. Il aime quelquefois à se tenir à la surface des eaux pures et courantes. Les fonds pierreux ou sablonneux sont ceux qui lui conviennent. Il préfère surtout les endroits peu fréquentés par les autres poissons.

Le professeur Bonnaterre a vu, dans les lacs de Bord et de Saint-Andenol des montatagnes d'Aubrac, une variété du Véron, à laquelle les habitants de la ci-devant Auvergne donnent le nom de *Vernhe*. Les individus qui forment cette variété ont une longueur de deux pouces environ; la tête comprimée et striée sur le sommet; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en bas; le dos grisâtre; des taches bleues, jaunes et verdâtres sur les côtés; la partie inférieure argentée; une tache rouge et ovale à chaque coin de l'ouverture de la bouche, ainsi que sur la base des pectorales et des ventrales [1].

Les anciens donnaient le nom d'*Aphye* (*Aphya*) aux petits poissons qu'ils supposaient nés de l'écume de la mer. Le cyprin qui porte le même nom n'a ordinairement que dix-huit lignes à deux pouces de longueur. On le trouve sur les rivages de la Baltique, dans les fleuves qui s'y jettent, et dans presque tous les ruisseaux de la Norwège, de la Suède et de la Sibérie. Sa chair est blanche, agréable au goût, facile à digérer. Ses écailles se détachent aisément. Son dos est brunâtre; les côtés sont blanchâtres; le ventre est rouge ou blanc; les nageoires sont grises ou verdâtres.

La couleur générale de la vaudoise est argentée; les nageoires sont blanches ou grises; le dos est brunâtre. L'Allemagne méridionale, l'Italie, la France et l'Angleterre, sont la patrie de ce poisson, qui peut parvenir à la longeur de deux pouces. Il multiplie d'autant plus, que la rapidité de sa natation le dérobe souvent à la dent de ses ennemis. On le prend avec des filets ou avec des nasses; mais, dans beaucoup de contrées, il est peu recherché à cause du grand nombre de petites arêtes qui traversent ses muscles. Son péritoine est d'une blancheur éclatante, et parsemé de points noirs; la laite est double, ainsi que l'ovaire; les œufs sont blanchâtres et très-petits.

La dobule a le dos verdâtre; le ventre argenté; une série de points jaunes le long de la ligne latérale; toutes les nageoires blanches pendant sa première jeunesse; les pectorales jaunes, la dorsale verdâtre, l'anale et les ventrales rouges, la caudale bleuâtre, quand il est plus âgé; deux sinuosités au canal intestinal; quarante vertèbres, et quinze côtes de chaque côté.

On la pêche dans le Rhin, le Véser, l'Elbe, la Havel, la Sprée, l'Oder. Son poids est quelquefois de deux à quatre livres. Elle préfère les eaux claires qui coulent sur un fond de marne ou de sable. Elle passe souvent l'hiver dans le fond des grands lacs; mais lorsque le printemps arrive, elle remonte et fraie dans les rivières. On peut voir alors de petites taches noires sur le corps et sur les nageoires des jeunes mâles. Elle aime quelquefois à se nourrir de petites sangsues et de petits limaçons. La grande chaleur lui est contraire : elle perd promptement la vie lorsqu'on la tire de l'eau. Sa chair est saine, mais remplie d'arêtes.

Le cyprin rougeâtre pèse près de deux livres. Il montre des lèvres rouges; un dos d'un noir verdâtre; des côtés et un ventre argentins; des écailles larges. Il a une épine dorsale composée de quarante-quatre vertèbres; une grande préférence pour les eaux claires, dont le fond est marneux ou sablonneux.

Bloch rapporte que dans le temps où les marécages des environs de l'Oder n'avaient pas été desséchés, on y trouvait une si grande quantité de cyprins rougeâtres, qu'on les employait à engraisser les cochons. Leur chair est blanche et facile à digérer, mais remplie d'arêtes petites et fourchues. La cuisson donne à ces animaux une nuance rouge. On les pêche à l'hameçon, ainsi qu'avec des filets, et on les prendrait avec d'autant plus de facilité, que leurs couleurs brillantes les font distinguer un peu de loin au milieu des eaux,

1 Le canal intestinal du cyprin véron présente deux sinuosités; son épine dorsale contient trente-quatre vertèbres; et quatorze, quinze ou seize côtes sont placées de chaque côté de cette épine.

s'ils n'étaient pas plus rusés que presque tous les autres poissons des eaux douces de l'Europe septentrionale. Ils restent cachés dans le fond des lacs ou des rivières, tant qu'ils entendent sur la rive ou sur l'eau un bruit qui peut les alarmer.

Lorsqu'ils vont frayer dans ces mêmes rivières ou dans les fleuves, ils remontent en formant plusieurs troupes séparées. On a cru observer que la première troupe est composée de mâles, la seconde de femelles, la troisième de mâles. Ils déposent leurs œufs, qui sont verdâtres, sur des branches ou des herbes plus ou moins enfoncées sous l'eau.

Le cyprin ide a le front, la nuque et le dos noirs; le ventre blanc; les pectorales jaunâtres; la dorsale et la caudale grises; l'anale et les ventrales variées de blanc et de rouge. On le trouve dans presque toute l'Europe, et particulièrement en France, dans l'Allemagne septentrionale, en Danemarck, en Norwège, en Suède et en Russie. Il aime les grands lacs où il trouve de grosses pierres et des eaux limpides. Lorsque le printemps arrive, et qu'il remonte dans les rivières, il cherche les courants les plus rapides, et les rochers nus sur lesquels il se plaît à déposer ses œufs, dont la couleur est jaune, et la grosseur semblable à celle des graines de pavot. Il fraie dès la troisième année de son âge, et parvient à une longueur d'un pied et demi, et au poids de six ou huit livres. Sa chair est blanche, tendre, et agréable au goût; sa laite est double, ainsi que son ovaire; sa vessie natatoire grosse et séparée en deux cavités; son épine dorsale composée de quarante et une vertèbres, et articulée de chaque côté avec quinze côtes.

Mon savant collègue le professeur Faujas de Saint-Fond a trouvé un squelette d'ide dans la France méridionale, au-dessous de six cents pieds de lave compacte.

On pêche le cyprin bugghenhagen dans la Pène de la Poméranie suédoise, et dans les lacs qui communiquent avec cette rivière. La chair de ce poisson, dont on doit la connaissance à M. de Buggenhagen, est blanche, mais garnie de petites arêtes. Il offre une longueur de douze ou quinze pouces. Il ressemble beaucoup aux brêmes, dont il précède souvent l'arrivée, et dont on l'a appelé le conducteur. Son dos est noirâtre; ses côtés et son ventre sont presque toujours argentés; des teintes bleues distinguent ses nageoires. Son anus est situé très-loin de sa gorge.

Le rotengle a communément un pied de longueur. Son dos est verdâtre; ses côtés sont d'un blanc tirant sur le jaune; sa dorsale est d'un verdâtre mêlé de rouge; ses pectorales sont d'un rouge brun. On doit le compter parmi les poissons les plus communs de l'Allemagne septentrionale. Il multiplie d'autant plus que sa ponte dure ordinairement plusieurs jours, et que par conséquent un grand nombre de ses œufs doivent échapper aux effets d'un froid soudain, des inondations extraordinaires, et d'autres accidents analogues. Les écailles du mâle présentent, pendant le frai, des excroissances petites, dures et pointues.

On peut le tranporter facilement en vie : mais sa chair renferme beaucoup d'arêtes; elle est d'ailleurs blanche, agréable et saine.

On compte seize côtes de chaque côté de l'épine du dos, qui comprend trente-sept vertèbres.

LE CYPRIN JESSE.

Leuciscus Jeses, Cuv.; Cyprinus Jeses, Linn., Gmel, Bl., Lac. [1].

Le Cyprin Nase, Leuciscus Nasus, Cuv.; Cyprinus Nasus, Linn., Gmel., Bl., Lacep. — *C. Aspe*, Leuciscus Aspius, Cuv.; Cyprinus Aspius, Bloch, Linn., Gmel., Lac. —*C. Spirlin*, Leuciscus bipunctatus, Cuv.; Cyprinus bipunctatus, Bl., Linn., Gmel.; Cyprinus Spirling, Lacep. — *C. Beuvière*, Leuciscus amarus, Cuv.; Cyprinus amarus, Bl., Linn., Gmel., Lacep. — *C. Américain*, Cyprinus americanus, Linn., Gmel., Lac. —*C. Able*, Leuciscus Alburnus, Cuv.; Cyprinus Alburnus, Linn., Gm., Bloch, Lac.—*C. Vimbé*, Abramis Vimba, Cuv.; Cyprinus Vimba, Bl., Linn., Gmel., Lac. — *C. Brème*, Abramis communis, Cuv.; Cyprinus Brama, Linn., Gmel., Lac. — *C. Couteau*, Leuciscus cultratus, Cuv.; Cyprinus cultratus, Linn., Gmel., Bl., Lac. — *C. Farène*, Cyprinus Farenus, Linn., Gmel., Lac.

Le jesse a le front large et noirâtre; le dos et les opercules sont bleus; les côtés sont jaunes au-dessus de la ligne latérale, et d'un bleu argentin au-dessous; une série de points d'un jaune brun marque cette même ligne; le bas des écailles est bordé de bleu, ainsi que la caudale; les pectorales, les ventrales et l'anale sont d'un violet clair.

Le cyprin jesse nage avec force; il aime à lutter contre les courants rapides, et cependant il se plaît dans les eaux dont le mouvement est retardé par le voisinage des moulins. Le frai de ce poisson dure ordinairement pendant huit jours, à moins que le retour du

[1] Du sous-genre Able, *Leuciscus*, dans le grand genre Cyprin, de la famille des Cyprinoïdes, ordre des Malacoptérygiens abdominaux, Cuv. D.

froid ne le force à hâter la fin de cette opération. Il pèse de huit à dix livres; mais il croît lentement. Il multiplie beaucoup : le défaut d'eau ne lui ôte pas très-promptement la vie. Sa chair est grasse, molle, remplie d'arêtes, et devient d'une couleur jaune lorsquelle est cuite. On le trouve dans les fleuves et dans les rivières de presque toute l'Europe tempérée et septentrionale.

Ses œufs sont jaunes, et de la grosseur d'une graine de pavot. L'épine dorsale est composée de quarante vertèbres. On compte dix-huit côtes de chaque côté.

Le nase a le péritoine noir. Les nageoires sont rougeâtres, excepté la dorsale qui est presque noire, et la caudale, dont le lobe inférieur est rougeâtre, pendant qu'une nuance noirâtre règne sur le lobe supérieur. La nuque est noire; le dos noirâtre, et chaque côté blanc, de même que le ventre. Lorsque ce cyprin pèse deux livres, il arrive souvent que ses nageoires offrent une couleur grise.

Il se plaît dans le fond des grands lacs, d'où il remonte dans les rivières, lorsque le printemps, c'est-à-dire la saison du frai, arrive. Ses œufs sont blanchâtres, et de la grosseur d'un grain de millet. Pendant que cette espèce se débarrasse de sa laite ou de ses œufs, on voit sur les jeunes mâles des taches noires dont le centre est un petit point saillant. Sa chair est molle, fade, et garnie de beaucoup d'arêtes. Son canal intestinal présente plusieurs sinuosités; chaque côté de l'épine dorsale, dix-huit côtes, et cette même épine, quarante-quatre vertèbres. Le nase habite dans la mer Caspienne, ainsi que dans un très-grand nombre de rivières ou fleuves de l'Europe particulièrement de l'Europe du nord.

On pêche à peu près dans les mêmes eaux l'aspe, dont la nuque est d'un bleu foncé; l'opercule d'un bleu mêlé de jaune et de vert; le dos noirâtre; la partie inférieure blanchâtre; la dorsale grise pendant la jeunesse de l'animal, et ensuite bleue; la caudale également grise et bleue successivement; et l'anale peinte, ainsi que les pectorales et les ventrales, de jaunâtre quand le poisson est peu avancé en âge, et de bleuâtre mêlé de rouge lorsqu'il est plus âgé.

L'aspe parvient souvent au poids de dix ou douze livres. Ce cyprin peut alors se nourrir de très-petits poissons, aussi bien que de vers, de végétaux, et de débris de corps organisés. Il préfère les rivières dont le fond est propre, et le courant peu rapide. Il est rusé, perd aisément la vie, a beaucoup d'arêtes, une chair molle et grasse, trois sinuosités à son canal intestinal, dix-huit côtes de chaque côté, et quarante-quatre vertèbres.

Les eaux douces de l'Allemagne nourrissent le spirlin. Sa dorsale est plus éloignée de la tête que les ventrales. Cette nageoire est verdâtre, ainsi que celle de la queue; les autres sont d'une couleur rougeâtre. Une tache verte paraît sur le haut de l'iris; les joues montrent des reflets argentins et bleus; le dos est d'un gris foncé; un brun mêlé de vert règne sur les côtés au-dessus de la ligne latérale, dont le rouge fait ressortir la double série de points noirs qui distingue le spirlin; et la partie inférieure de ce cyprin est d'un blanc argenté. A mesure que l'animal vieillit, ou que ses forces diminuent, on voit s'affaiblir et disparaître le rouge de la ligne latérale.

Le sprirlin ne se plaît que dans les courants rapides, dont le fond est couvert de sable ou de cailloux. Il se tient ordinairement très-près de la surface de l'eau, excepté pendant le temps du frai. Ses œufs sont très-petits et très-nombreux; sa chair est blanche et de bon goût; ses côtes sont au nombre de quinze de chaque côté, et son épine dorsale est composée de trente-trois vertèbres.

La bouvière est un des plus petits cyprins : aussi est-elle transparente dans presque toutes ses parties. Ses opercules sont jaunâtres; le dos est d'un jaune mêlé de vert, les côtés sont jaunes au-dessus de la ligne latérale, qui est noire ou d'un bleu d'acier; la partie inférieure du poisson est d'un blanc éclatant; la dorsale et la caudale sont verdâtres; une teinte rougeâtre est répandue sur les autres nageoires.

La bouvière habite les eaux pures et courantes de plusieurs contrées de l'Europe, et particulièrement de l'Allemagne. On ne la voit communément dans des lacs que lorsqu'une rivière les traverse. Sa chair est amère; ses œufs sont très-tendres, très-blancs et très-petits [1].

Le savant naturaliste Bosc a vu le cyprin américain dans les eaux douces de la Caroline. Il nous a appris que ce poisson a les deux lèvres presque également avancées; que les orifices des narines sont très-larges; que l'opercule est petit; l'iris jaune; le dos brun;

1 On compte quatorze côtes de chaque côté de l'épine dorsale du cyprin bouvière; et cette même épine renferme trente vertèbres.

que la partie du ventre comprise entre les ventrales et l'anus est carénée, et que cet abdominal parvient à la longueur de huit à douze pouces.

Le cyprin américain se prend facilement à l'hameçon, suivant notre confrère Bosc; et lorsqu'il est très-jeune, on l'emploie comme une excellente amorce pour pêcher les truites. Il sert pendant tout l'été à la nourriture des habitants de la Caroline, quoique sa chair sente la vase. Il varie beaucoup suivant son âge et la pureté des eaux dans lesquelles il passe sa vie.

La mer Caspienne est la patrie de l'able, aussi bien que les eaux douces de presque toutes les contrées européennes. Ce cyprin a quelquefois huit à douze pouces de longueur, et sa chair n'est pas désagréable au goût. Mais ce qui la fait principalement rechercher, c'est l'éclat de ses écailles. L'art se sert de ces écailles blanches et polies, comme de celles des argentines et de quelques autres poissons, pour dédommager, par des ornements de bon goût, la beauté que la fortune a moins favorisée que la nature, et qui, privée des objets précieux que la richesse seule peut procurer, est cependant forcée, par une sorte de convenance impérieuse, à montrer l'apparence de ces mêmes objets. Ces écailles argentées donnent aux perles factices le brillant de celles de l'Orient. On enlève avec soin ces écailles brillantes; on les met dans un bassin d'eau claire; on les frotte les unes contre les autres; on répète cette opération dans différentes eaux, jusqu'à ce que les lames écailleuses ne laissent plus échapper de substance colorée; la matière argentée se précipite au fond du vase dont on verse avec précaution l'eau surabondante : ce dépôt éclatant est une liqueur argentine, qu'on nomme *essence orientale.* On mêle cette essence avec de la colle de poisson; on en introduit, à l'aide d'un chalumeau, dans des globes de verre creux, très-minces, couleur de girasol; on agite ces petites boules, pour que la liqueur s'étende et s'attache sur toute leur surface intérieure: et la perle fine la plus belle se trouve imitée dans sa forme, dans ses nuances, dans son eau, dans ses reflets, dans son éclat.

Toutes les écailles de l'able ne sont cependant pas également propres à produire cette ressemblance. Le dos de ce cyprin est en effet olivâtre.

Ses joues sont d'ailleurs un peu bleues; des points noirs paraissent sur le front; l'iris est argentin; les pectorales sont d'un blanc mêlé de rouge; l'anale est grise; la caudale verdâtre; la dorsale moins proche de la tête que les ventrales; l'œil grand; la ligne latérale courbée; la chair remplie d'arêtes.

Bloch rapporte qu'il a vu des poissons métis provenus de l'*Albe* et du *Rotengle.* Ces mulets avaient les écailles plus grandes que l'able, le corps plus haut, et moins de rayons à la nageoire de l'anus.

La vimbe a l'ouverture de la bouche ronde; l'œil grand; l'iris jaunâtre; des points jaunes sur la ligne latérale : la partie supérieure bleuâtre; l'inférieure argentine; le péritoine argenté; une longueur d'un pied et demi; la chair blanche et de bon goût; dix-sept côtes de chaque côté; quarante deux vertèbres à l'épine du dos.

Elle quitte la mer Baltique vers le commencement de l'été : elle remonte alors dans les rivières, aime les eaux claires, cherche les fonds pierreux ou sablonneux, ne se laisse prendre facilement que pendant le temps du frai, perd aisément la vie, a été cependant transportée avec succès par M. de Marwitz dans des lacs profonds et marneux, croît lentement, mais multiplie beaucoup, et a été envoyée marinée à de grandes distances du lieu où elle avait été pêchée.

On dirait que la tête de la brême a été tronquée. Sa bouche est petite; ses joues sont d'un bleu varié de jaune; son dos est noirâtre; cinquante points noirs, ou environ, sont disposés le long de la ligne latérale; du jaune, du blanc, et du noir, sont mêlés sur les côtés; on voit du violet et du jaune sur les pectorales, du violet sur les ventrales, du gris sur la nageoire de l'anus.

Ce poisson habite dans la mer Caspienne; il vit aussi dans presque toute l'Europe. On le trouve dans les grands lacs, et dans les rivières qui s'échappent paisiblement sur un fond composé de marne, de glaise et d'herbages.

Il est l'objet d'une pêche importante. On le prend fréquemment sous la glace; et il est si commun dans plusieurs endroits de l'Europe boréale, qu'en mars 1749 on prit d'un seul coup de filet, dans un grand lac de Suède, voisin de Nordkiæping, cinquante mille brêmes qui pesaient ensemble plus de dix mille livres.

Plusieurs individus de cette espèce ont plus de dix-huit pouces de longueur, et pèsent vingt livres.

Lorsque, dans le printemps, les brêmes cherchent, pour frayer, des rivages unis ou des

fonds de rivière garnis d'herbages, chaque femelle est souvent suivie de trois ou quatre mâles. Elles font un bruit assez grand en nageant en troupes nombreuses; et cependant elles distinguent le son des cloches, celui du tambour, ou tout autre son analogue, qui quelquefois les effraie, les éloigne, les disperse, ou les pousse dans les filets du pêcheur.

On remarque trois époques dans le frai des brêmes. Les plus grosses fraient pendant la première, et les plus petites pendant la troisième. Dans ce temps du frai, les mâles, comme ceux de presque toutes les autres espèces de cyprins, ont, sur les écailles du dos et des côtés, de petits boutons qui les ont fait désigner par différentes dénominations, que l'on avait observés dès le temps de Salvian, et que Pline même a remarqués.

Si la saison devient froide avant la fin du frai, les femelles éprouvent des accidents funestes. L'orifice par lequel leurs œufs seraient sortis, se ferme et s'enflamme; le ventre se gonfle, les œufs s'altèrent, se changent en une substance granuleuse, gluante et rougeâtre; l'animal dépérit et meurt.

Les brêmes sont aussi très-sujettes à renfermer des vers intestinaux, et très-exposées à une phthisie mortelle.

Elles sont poursuivies par l'homme, par les poissons voraces, par les oiseaux nageurs. Les buses et d'autres oiseaux de proie veulent aussi, dans certaines circonstances, en faire leur proie; mais il arrive que si la brême est grosse et forte, et que les serres de la buse aient pénétré assez avant dans son dos pour s'engager dans sa charpente osseuse, elle entraîne au fond de l'eau son ennemi qui y trouve la mort.

Les brêmes croissent assez vite. Leur chair est agréable au goût par sa bonté, et à l'œil par sa blancheur. Elles perdent difficilement la vie lorsqu'on les tire de l'eau pendant le froid; et alors on peut les transporter à vingt-cinq lieues sans les voir périr, pourvu qu'on les enveloppe dans de la neige, et qu'on leur mette dans la bouche du pain trempé dans de l'alcool.

M. Noël nous a écrit qu'on avait cru reconnaître dans la Seine trois ou quatre variétés de la brême.

On peut voir à la tête d'une troupe de brêmes un poisson que les pêcheurs ont nommé chef de ces cyprins, et que Bloch était tenté de regarder comme un métis provenu d'une brême et d'un rotengle. Ce poisson a l'œil plus grand que la brême; les écailles plus petites et plus épaisses; l'iris bleuâtre; la tête pourpre; les nageoires pourpres et bordées de rouge; plusieurs taches rouges et irrégulières; la surface enduite d'une matière visqueuse très-abondante.

Bloch considère aussi comme des métis de la brême et du cyprin large, des poissons qui ont la tête petite ainsi que le corps très-haut du cyprin large, et les nageoires de la brême.

Ce dernier abdominal a trente-deux vertèbres, et quinze côtes de chaque côté de l'épine dorsale.

Le cyprin couteau a été pêché non-seulement dans le Danube, dans l'Elbe, dans presque toutes les rivières de l'Allemagne et de la Suède, mais encore dans la Baltique, dans le golfe de Finlande, dans la mer Noire, dans la mer d'Asow et dans la Caspienne.

La dorsale de ce cyprin est située au-dessus de la nageoire de l'anus. Les yeux sont grands. Presque toutes les écailles sont larges, minces, sculptées de manière à présenter cinq rayons divergents, et faiblement attachés. La nuque est d'un gris d'acier; les côtés sont argentins; le dos est d'un gris-brun; les pectorales, dont la longueur est remarquable, l'anale et les ventrales, sont grises par-dessus et rougeâtres par-dessous; la dorsale est grise, comme la nageoire de la queue.

Le cyprin couteau parvient à la longueur d'un pied et demi, et au poids de deux livres. Il peut échapper plus difficilement que plusieurs autres poissons aux oiseaux de proie et aux poissons destructeurs, parce que son éclat le trahit.

Ses ovaires sont grands, et divisés chacun en deux par une raie [1].

Le farène appartient au lac de Suède nommé Méler. Il a les yeux gros; l'iris doré et argenté; le dos et les nageoires noirâtres; une longueur de douze à quinze pouces; quarante-quatre vertèbres, et treize côtes de chaque côté.

1 Le cyprin couteau a quarante-sept vertèbres et vingt côtes de chaque côté.

LE CYPRIN LARGE.

Abramis Blica, Cuv.; Cyprinus Blica, Bl.; Cyprinus Latus, Linn., Gmel., Lac.; Cyprinus Bjorkna, Linn., Gmel. [1]

Le Cyprin Sope, Abramis Ballerus, Cuv.; Cyprinus Ballerus, Bloch, Linn., Gmel., Lacep. — *C. Chub*, Cyprinus Chub, Lacep.— *C. Catostome*, Catastomus..., Cuv.; Cyprinus Catostomus, Lacep. — *C. Morelle*, Cyprinus Morella, Lacep. — *C. frangé*, Labeo fimbriatus, Cuv.; Cyprinus fimbriatus, Bloch., Linn., Gmel., Lacep. — *C. Faucille*, Leuciscus falcatus, Cuv.; Cyprinus falcatus, Bloch, Lacep. — *C. bossu*, Cyprinus gibbus, Lacep. — *C. Commersonnien*, Cyprinus Commersonii, Lacep. — *C. Sucet*, Catastomus......, Cuv.; Cyprinus Sucetta, Lac. — *C. Pigo*, Cyprinus Pigus, Lac.

Nous n'avons pas besoin de répéter que, pour se représenter nettement les poissons dont nous traitons, il faut ajouter les traits esquissés dans le tableau générique à ceux que nous indiquons dans le texte de leur histoire.

Le cyprin large a l'iris jaune et pointillé de noir; la courbure de sa nuque est excentrique à celle du dos; l'un et l'autre sont bleuâtres; la ligne latérale est distinguée par des points jaunes; les cotés sont d'un blanc bleuâtre au-dessus de cette ligne, et blancs au-dessous; le ventre est bleu; les pectorales et les ventrales sont rouges; la caudale est bleue; l'anale et la dorsale sont brunes et bordées d'azur.

Le large est très-commun dans les lacs et les rivières d'une grande partie de la France, de l'Allemagne et du nord de l'Europe. Il a beaucoup d'arêtes. Sa timidité le rend difficile à prendre, excepté dans le temps où il fraie, et où il est, pour ainsi dire, si occupé à déposer où à féconder ses œufs, qu'on peut souvent le saisir avec la main. Il est d'ailleurs trahi par le bruit qu'il fait dans l'eau pendant l'une et l'autre de ces deux opérations.

Dans cette espèces, les femelles les plus grosses pondent les premières, et leur ponte dure communément trois ou quatre jours. Huit ou neuf jours après paraissent les femelles d'une moyenne grosseur; et à une troisième époque, éloignée de la seconde également de huit ou neuf jours, on voit arriver et frayer les plus petites.

Le large multiplie beaucoup, perd difficilement la vie, pèse une livre; son épine dorsale est composée de trente-neuf vertèbres.

Le cyprin sope a la nageoire du dos plus éloignée de la tête que les ventrales. L'œil est grand; le front brun; l'iris jaune et marqué de deux taches noires; la joue bleue, jaune et rouge; l'opercule peint des mêmes couleurs que la joue; le ventre rougeâtre; la couleur générale argentine; le dos noirâtre; la ligne latérale distinguée par des points noirs; le bord des nageoires d'un bleu plus ou moins vif.

La sope se plaît dans les eaux du Have en Poméranie, et du Curisch-Have en Prusse. Elle a peu de chair et beaucoup d'arêtes. Son poids est quelquefois de deux à quatre livres. On compte dans cette espèce quarante-huit vertèbres et dix-huit côtes de chaque côté.

Dans plusieurs rivières de l'Europe habite le chub. Son dos et sa nuque sont d'un vert sale; ses côtés variés de jaune et de blanc; ses pectorales jaunes; ses ventrales et son anale rouges; le brun et le bleuâtre, les couleurs de sa caudale.

On a observé dans la baie d'Hudson le catostome, sur lequel il faut remarquer les écailles ovales et striées; la tête presque carrée et plus étroite que le corps; la strie longitudinale qui part du museau, passe au-dessous de l'œil, et va se réunir à la ligne latérale; la teinte dorée de cette dernière ligne; la forme rhomboïdale de la dorsale, et la position de cette nageoire au-dessus des ventrales.

La morelle a sept pouces et demi de longueur. Ses écailles sont parsemées de points noirs; le sommet de sa tête est d'un bleu sale; ses nageoires sont couleur d'olive; son dos est verdâtre; le blanc règne sur sa partie inférieure. Elle a été observée dans plusieurs rivières d'Allemagne. Elle a trente-sept vertèbres et seize côtes de chaque côté.

La tête du frangé est petite; son iris argentin et entouré de deux cercles rouges; sa langue dégagée; son palais uni; son dos violet, ainsi que ses nageoires; son ventre blanc; le tronc parsemé de points rouges. On l'a découvert dans les eaux douces de la côte de Malabar. Il est bon à manger; et, soigné dans un lac, il peut peser six livres.

Les mêmes eaux du Malabar nourissent le cyprin faucille, dont l'anus est une fois plus éloigné de la tête que de la caudale. La tête de ce poisson est petite; son palais et sa langue sont unis. Son iris est jaune; son corps et sa queue sont d'un argenté mêlé de bleu; le dos est bleu; les nageoires sont rougeâtres.

[1] Ce poisson, que M. Cuvier nomme en français Bordelière, petite Brême, ou Hazelin, est placé par lui dans le sous-genre Brême, *Abramis*, du grand genre Cyprin. D.

Les naturalistes ne connnaissent pas encore l'espèce du cyprin bossu. Nous en avons vu un individu desséché, mais bien conservé, dans la collection hollandaise cédée à la France. La nageoire dorsale est un peu échancrée en forme de faux.

Le commersonnien, dont nous publions les premiers la description, et que le savant Commerson a observé, présente un double orifice pour chaque narine; sa tête est dénuée de petites écailles; ses ventrales et ses pectorales sont arrondies à leur extrémité; la dorsale s'élève vers le milieu de la longueur totale du poisson.

Nous avons trouvé dans les notes intéressantes que notre confrère Bosc a bien voulu nous communiquer, la description du sucet, que nous avons fait graver d'après un dessin qu'il avait fait de cet abdominal. Ce cyprin est très-commun dans les rivières de la Caroline; sa chair est peu recherchée, et il est très-rare qu'il parvienne à la longueur de quinze pouces ou environ. Il montre un iris jaune, des nageoires brunes, un dos d'un brun plus ou moins clair, des côtés argentés, avec des taches brunes sur la base des écailles.

Plusieurs lacs d'Italie, et particulièrement le lac de Côme et le lac Majeur nourrissent le *Pigo*. Son poids est quelquefois de six livres. Il fraie près des rivages. Sa partie supérieure est d'un bleu mêlé de noir, et sa partie inférieure d'un rouge faible et blanchâtre. Les mâles de presque toutes les espèces de cyprins montrent, pendant le temps du frai, des excroissances aiguës sur leurs principales écailles : il paraît que les pigos mâles présentent, dans ce même temps, des piquants qui ont quelque chose de particulier dans leur couleur blanchâtre, dans leur apparence cristalline, et dans leur forme pyramidale; et c'est de ces aiguillons, qui n'étaient pas inconnus à Pline, qu'est venu le nom que nous leur avons conservé. Ces piquants ne diparaissent qu'après trente ou quarante jours.

La chair des pigos est très-agréable au goût.

SECONDE SOUS-CLASSE.

POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du corps, osseuses.

SECONDE DIVISION

DE LA SECONDE SOUS-CLASSE, OU SIXIÈME DIVISION DE LA CLASSE ENTIÈRE.

Poissons qui ont un opercule branchial, sans membrane branchiale.

VINGT ET UNIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

PREMIER ORDRE

DE LA SECONDE DIVISION DES OSSEUX.

Poissons apodes, *ou qui n'ont pas de nageoires inférieures entre le museau et l'anus.*

DEUX CENT SEIZIÈME GENRE.

LES STERNOPTYX 1.

Le corps et la queue comprimés; le dessous du corps caréné et transparent, une seule nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE STERNOPTYX HERMANN.	Un rayon aiguillonné et huit rayons articulés à la nageoire du dos; treize rayons à celle de l'anus; la caudale fourchue; point de ligne latérale.

LE STERNOPTYX HERMANN.

Sternoptyx diaphana, Herm., Linn., Gmel.; Sternoptyx Hermann, Lac. 2.

Ce poisson, que nous dédions à feu notre confrère le professeur Hermann, et que ce savant a fait connaître aux naturalistes, a sa surface dénuée d'écailles apparentes, mais argentée; son dos est d'un brun verdâtre; ses pectorales, sa caudale et sa cornée sont couleur de succin. Sa longueur ordinaire est à peine de quatre pouces. Une petite bosse paraît derrière la dorsale, dont le premier rayon, dirigé obliquement, immobile et très-fort, est non-seulement aiguillonné, mais épineux, et dont la membrane est légèrement dentelée sur le bord. Les opercules sont mous; le devant du dos présente deux carènes qui divergent vers les narines; les yeux sont grands; la langue est épaisse et rude; les dents sont très-

1-2 M. Cuvier adopte le genre STERNOPTYX d'Hermann, et le place dans la famille des SALMONES, ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

petites. La lèvre supérieure est courte; l'inférieure se relève presque perpendiculairement, et montre quatre petites dépressions demi-circulaires : on voit trois enfoncements semblables sous l'ouverture des branchies. Les côtés de la poitrine qui se réunissent dans la partie inférieure du poisson pour y former une carène transparente, offrent dix ou onze plis.

Le sternoptyx hermann vit dans l'île de la Jamaïque.

SECONDE SOUS-CLASSE.

POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du corps, osseuses.

TROISIÈME DIVISION

DE LA SECONDE SOUS-CLASSE, OU SEPTIÈME DIVISION DE LA CLASSE ENTIÈRE.

Poissons qui ont une membrane branchiale, sans opercule branchial.

VINGT-CINQUIÈME ORDRE [1].

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

PREMIER ORDRE

DE LA TROISIÈME DIVISION DES OSSEUX.

Poissons apodes, *ou qui n'ont pas de nageoires inférieures entre le museau et l'anus.*

DEUX CENT DIX-SEPTIÈME GENRE.

LES STYLÉPHORES [2].

Le museau avancé, relevé et susceptible d'être courbé en arrière par le moyen d'une membrane, au point d'aller toucher la partie antérieure de la tête proprement dite, l'ouverture de la bouche au bout du museau, point de dents, le corps et la queue très-allongés et comprimés, la queue terminée par un filament très-long.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE STYLÉPHORE ARGENTÉ.	Les yeux au bout d'un cylindre épais; la couleur générale argentée.

LE STYLÉPHORE ARGENTÉ.

Stylephorus chordatus, Shaw, Cuv.; Stylephorus argenteus, Lacep. [3].

Un individu de cette singulière espèce, dont on doit la description à M. George Shaw, a été pris entre Cuba et la Martinique à dix ou douze lieues du rivage, nageant près de la surface de l'eau. Sa longueur totale était de plus de vingt-huit pouces; et le filament qui terminait sa queue avait plus d'un pied et demi de longueur.

On ne pouvait distinguer aucune écaille sur sa surface argentée. On apercevait sur son dos deux nageoires, dont la première partait de la tête, était très-longue, et n'était séparée de la seconde que par un intervalle très-court. Peut-être ces deux nageoires n'étaient-elles que deux portions d'une nageoire unique, altérée et divisée en deux par quelque accident.

Le museau était d'un brun très-foncé; les nageoires, le long filament, et le cylindre oculaire, offraient des nuances d'un brun clair.

La caudale était courte, disposée en éventail, composée de cinq rayons aiguillonnés; l'animal avait trois paires de branchies.

1 On ne connaît pas encore de poissons qui appartiennent au vingt-deuxième, au vingt-troisième ni au vingt-quatrième ordre.

2-3 M. Cuvier adopte le genre Styléphore de Shaw, et le place à la suite des Trichiures et des Gymnètres dans la famille des Acanthoptérygiens Tænioïdes, ou Poissons en rubans. D.

SECONDE SOUS-CLASSE.

POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du corps, osseuses.

TROISIÈME DIVISION

DE LA SECONDE SOUS-CLASSE, OU SEPTIÈME DIVISION DE LA CLASSE ENTIÈRE.

Poissons qui ont une membrane branchiale, sans opercule branchial.

VINGT-HUITIÈME ORDRE [1]

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

QUATRIÈME ORDRE

DE LA TROISIÈME DIVISION DES OSSEUX.

Poissons abdominaux, *ou qui ont des nageoires inférieures placées sur l'abdomen, au delà des pectorales, et en deçà de la nageoire de l'anus.*

DEUX CENT DIX-HUITIÈME GENRE.

LES MORMYRES [2].

Le museau allongé, l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau, des dents aux mâchoires, une seule nageoire dorsale.

1. Le Mormyre kannumé.	Soixante-trois rayons à la nageoire du dos; dix-sept à celle de l'anus; la caudale fourchue; le museau pointu et arqué; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en haut.
2. Le Mormyre oxyrhynque.	Le museau pointu et droit; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en haut; la dorsale régnant sur toute la longueur du dos.
3. Le Mormyre dendera.	Vingt-six rayons à la nageoire du dos; quarante et un à celle de l'anus; la caudale fourchue; le museau pointu; les deux mâchoires également avancées; la dorsale placée au-dessus de l'anale, et un peu plus courte que cette nageoire.
4. Le Mormyre salahié.	Le museau obtus; la mâchoire d'en bas beaucoup plus avancée que la supérieure; la dorsale placée au-dessus de l'anale, et un peu plus courte que cette nageoire.
5. Le Mormyre bébé.	Le museau obtus; les deux mâchoires également avancées; la dorsale placée au-dessus de l'anale, et six fois plus courte que cette nageoire.
6. Le Mormyre hersé.	Le museau obtus; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en bas; la dorsale étendue sur toute la longueur du dos.
7. Le Mormyre cyprinoïde.	Vingt-sept rayons à la nageoire du dos; trente-deux à celle de l'anus; la caudale fourchue; le museau obtus; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en bas; la dorsale située au-dessus de l'anale, et égale en longueur à cette nageoire; deux orifices à chaque narine.
8. Le Mormyre bané.	Le museau obtus; la mâchoire supérieure beaucoup plus avancée que l'inférieure; la dorsale égale en longueur à la nageoire de l'anus, un seul orifice à chaque narine.
9. Le Mormyre hasselquist.	Vingt rayons à la nageoire du dos; dix-neuf à celle de l'anus; la caudale fourchue.

LE MORMYRE KANNUMÉ.

Mormyrus Cannume, Forsk., Cuv.; Mormyrus Kannume, Linn., Gmel., Lac. [3].

Le Mormyre Oxyrhynque, Mormyrus oxyrhynchus, Geoff., Cuv., Lacep.; Centriscus niloticus, Schn. — *M. Dendera*, Mormyrus Dendera, Geoff., Cuv., Lac.; Mormyrus Herse, Sonnin., Geoff., Lacep. — *M. Salahié*, Mormyrus labiatus, Geoff., Egypt., pl. VII, fig. 1; Mormyrus Salleyhe, Cuv.; Mormyrus Salahie, Lac. — *M. bebé*, Mormyrus dorsalis, Geoff., Egypt., pl. VII. fig. 1; Mormyrus Belbeys, Cuv.; Mormyrus Bebe, Lacep. — *M. Hersé*, Mormyrus Herse, Sonn., Geoff., Lac.; Mormyrus Dendera, Geoff., Lac., Cuv. — *M. Cyprinoïde*, Mormyrus cyprinoides, Geoff., Cuv., Lacep.; Mormyrus Bane, Geoff., Lacep. — *M. Bané*, Mormyrus Bane, Geoff, Lac.; Mormyrus cyprinoides, Geoff., Cuv., Lac. — *M. Hasselquist*, Mormyrus Hasselquist, Lacep.; Mormyrus Caschive, Hasselq.

Le Nil est la patrie des mormyres. C'est principalement d'après les notes manuscrites que notre collègue M. Geoffroy a bien voulu, dans le temps, nous envoyer du Caire, que nous allons parler de ces poissons curieux, si mal connus encore, et dont les dénomi-

[1] On ne connaît pas encore de poissons qui appartiennent au vingt-sixième ni au vingt-septième ordre.

[2] M. Cuvier, en adoptant le genre Mormyre de Linnée, le place à la suite de la famille des Esoces, dans l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux. D.

[3] M. Cuvier admet le *Kannumé* de Forskael, comme formant une espèce distincte dans le genre Mormyre. D.

nations rappellent tant de prodiges, de monuments, de grands noms, de hauts faits, de siècles et de gloire.

Et d'abord, voici les traits généraux qu'a dessinés le professeur Geoffroy.

Le museau allongé des mormyres a quelques rapports avec celui des quadrupèdes fourmiliers. On voit plus d'un rayon à la membrane branchiale; et c'est à ces rayons que sont attachés les muscles destinés à mouvoir la mâchoire inférieure. Quatre branchies sont placées de chaque côté; une masse de graisse est située au-devant de l'estomac, qu'un muscle épais peut contracter, et d'une partie du canal intestinal, qui, après avoir tourné autour de deux cœcums égaux, courts et roulés sur eux-mêmes, se rend droit à l'anus, toujours garni de deux bandes graisseuses.

Il n'y a qu'un ovaire ou qu'une laite. La vessie natatoire est aussi longue que l'abdomen; elle présente la forme d'un ellipsoïde très-allongé.

Un vaisseau sanguin règne de chaque côté de la colonne vertébrale. Il est renfermé entre deux muscles rouges, dont la longeur égale celle du corps, et dont les contractions, suivant M. Geoffroy, produisent des pulsations dans le vaisseau sanguin.

La queue est très-longue, et, au lieu d'être comprimée comme le corps, elle est grosse, renflée, et presque cylindrique, parce qu'elle renferme des glandes, lesquelles filtrent la substance huileuse qui s'écoule le long de la ligne latérale.

Passons aux espèces. On n'en comptait que trois; nous en comptons neuf, d'après M. Geoffroy.

Le kannumé est blanchâtre. Il a la ligne latérale droite; sa dorsale est très-longue, mais très-basse.

Le mormyre oxyrhynque est, suivant M. Geoffroy, l'oxyrhynque (*oxyrhynchus*) des anciens auteurs.

Le dendera habite particulièrement dans la partie du Nil qui coule auprès du temple antique, admirable et fameux, dont il porte le nom.

C'est auprès de Salahié que M. Geoffroy a vu pour la première fois le mormyre auquel il a donné le nom de la patrie de cet osseux. Ce naturaliste a trouvé dans le désert un grand nombre d'individus de cette espèce. Ces poissons y étaient à sec; ils y avaient été apportés par une inondation, et ils y étaient restés dans un enfoncement dont l'eau s'était évaporée.

On peut voir un nombre très-considérable de *Bébés* dans le voisinage d'un lieu nommé Bébé par les habitants de l'Égypte, et où l'on admire encore les ruines imposantes d'un magnifique temple d'Isis.

Le mormyre *Hersé* a reçu son nom spécifique des Arabes.

Le nom du *Cyprinoïde* indique les rapports de conformation qui le lient avec les Cyprins.

Les Arabes ont donné le nom de *Bané* à notre huitième espèce de mormyre.

M. Geoffroy dit, dans ses notes, qu'il a tout lieu de croire que le mormyre observé par Hasselquist est différent des huit espèces que nous venons de rappeler. Nous sommes persuadés de cette diversité d'espèce.

Au reste, les Arabes désignent tous les mormyres par le nom générique de *Kachoué*.

—

SECONDE SOUS-CLASSE.

POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du corps, osseuses.

QUATRIÈME DIVISION

DE LA SECONDE SOUS-CLASSE, OU HUITIÈME DIVISION DE LA CLASSE ENTIÈRE.

Poissons qui n'ont ni opercule branchial, ni membrane branchiale.

VINGT-NEUVIÈME ORDRE [1]

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU

PREMIER ORDRE

DE LA QUATRIÈME DIVISION DES OSSEUX.

Poissons apodes, *ou qui n'ont pas de nageoires inférieures placées entre la gorge et l'anus.*

DEUX CENT DIX-NEUVIÈME GENRE.

LES MURÉNOPHIS [2].

Point de nageoires pectorales, une ouverture branchiale sur chaque côté du poisson, le corps et la queue presque cylindriques, la dorsale et l'anale réunies à la nageoire de la queue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA MURÉNOPHIS HÉLÈNE.	La dorsale commençant à une distance des ouvertures branchiales égale, ou à peu près, à celle qui sépare ces orifices du bout du museau ; les deux mâchoires garnies de dents aiguës et éloignées l'une de l'autre ; des dents au palais ; le corps et la queue parsemés de taches irrégulières, grandes et accompagnées ou chargées de taches plus petites.
2. LA MURÉNOPHIS ÉCHIDNE.	La tête petite et déprimée, la nuque très-grosse, la couleur générale variée de noir et de brun.
3. LA MURÉNOPHIS COLUBRINE.	Le museau pointu, les yeux très-petits, les deux mâchoires également ou presque également avancées, la nageoire dorsale très-basse et commençant à la nuque, quinze bandes transversales, dont chacune forme un cercle autour du poisson.
4. LA MURÉNOPHIS NOIRATRE.	La tête applatie, les mâchoires allongées ; le museau arrondi ; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut ; les dents de la mâchoire supérieure et et celles de l'extrémité de la mâchoire d'en bas plus grosses que les autres ; une rangée de dents de chaque côté du palais ; la couleur générale noirâtre.
5. LA MURÉNOPHIS CHAINETTE.	La tête et l'ouverture de la bouche petites ; les deux mâchoires garnies de dents petites, pointues et très-serrées ; le palais et la langue lisses ; la ligne latérale peu distincte ; l'orifice de la dorsale plus éloigné des ouvertures branchiales que celles-ci du bout du museau ; des taches en forme de chaînons.
6. LA MURÉNOPHIS RÉTICULAIRE.	La tête et l'ouverture de la bouche petites ; chaque mâchoire garnie d'une rangée de dents pointues et écartées l'une de l'autre ; les dents de devant plus longues que les autres ; le palais et la langue lisses ; la nageoire dorsale commençant à la nuque ; des taches réticulaires.
7. LA MURÉNOPHIS AFRICAINE.	L'orifice de la bouche grand ; les deux mâchoires armées de dents fortes et recourbées en arrière ; les dents de devant plus grandes que les autres ; la langue lisse ; le palais garni de grandes dents ; la dorsale commençant à la nuque ; le corps et la queue marbrés.
8. LA MURÉNOPHIS PANTHÉRINE.	L'ouverture des branchies à une distance de la tête égale à la longueur de cette dernière partie ; l'origine de la nageoire dorsale aussi éloignée des orifices des branchies que ces orifices le sont de la tête ; la couleur générale jaunâtre ; la partie supérieure du poisson parsemée de taches petites, noires, et réunies de manière à former des cercles plus ou moins entiers et plus ou moins réguliers.
9. LA MURÉNOPHIS ÉTOILÉE.	La dorsale très-basse et commençant très-près de la nuque ; les deux mâchoires garnies de dents aiguës et clair-semées ; deux rangées de dents semblables de chaque côté du palais ; deux séries longitudinales de taches en forme d'étoiles irrégulières de chaque côté de l'animal.
10. LA MURÉNOPHIS ONDULÉE.	La tête grosse ; le museau avancé et menu ; les yeux très-près de l'extrémité du museau ; des dents très-petites et très-clair-semées aux deux mâchoires ; la dorsale haute et commençant à la nuque ; la surface de cette nageoire et celle du corps et de la queue variées par des bandes transversales, étroites, réunies plusieurs ensemble et ondulées.

1 On ne connaît pas encore de poissons qui appartiennent au trentième, au trente et unième ni au trente-deuxième ordre, c'est-à-dire au second, au troisième ni au quatrième ordre de la huitième et dernière division des animaux dont nous écrivons l'histoire.

2 Sous le nom de MURÈNES, M. Cuvier forme un sous-genre du grand genre ANGUILLE, *Murœna*, ordre des Malacoptérygiens apodes, qui comprend les genres MURÉNOPHIS, GYMNOMURÈNE et MURÉNOBLENNE de Lacépède. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
11. LA MURÉNOPHIS GRISE.	Le museau arrondi ; la mâchoire supérieure plus épaisse et un peu plus avancée que celle d'en bas; l'une et l'autre garnies d'un rang de dents recourbées, et séparées dans la partie antérieure de la bouche ; une dente droite et plus grosse que les autres à l'angle antérieur du palais ; la dorsale commençant au dessus des orifices des branchies ou à peu près; l'anus plus près de la tête que de la caudale; la couleur générale variée de brun et de blanchâtre par de très-petits traits.
12. LA MURÉNOPHIS HAUT.	Les dents fortes et un peu recourbées; la dorsale commençant à une distance des orifices des branchies, égale à celle qui sépare ces orifices de la tête ; l'angle extrêmement court ; la longueur de cette nageoire égale, au plus, à la distance des ouvertures branchiales au bout du museau ; un très-grand nombre de petites taches sur la surface du poisson.

LA MURÉNOPIS HÉLÈNE.

Muræna Helena, Linn.,Gmel., Bl., Lac., Cuv. [1].

Cette murénophis est la *Murène* des anciens. Son histoire est liée avec celle des derniers temps de ce peuple politique et guerrier, qui, après avoir étonné et subjugué le monde, perdit l'empire avec ses vertus, et fut précipité par la corruption dans l'abîme creusé par la tyrannie la plus avilissante. Mais avant de voir ce que l'homme a fait de cette espèce, voyons ce qu'elle tient de la nature.

Dénuée de pectorales et de nageoires du ventre; ayant sa dorsale, sa caudale et sa nageoire de l'anus non-seulement très-basses, mais recouvertes d'une peau épaisse qui empêche d'en distinguer les rayons et la forme ; semblable aux serpents par sa conformation presque cylindrique, ainsi que par ses proportions déliées; douée d'une grande souplesse et d'une grande force, flexible dans ses parties, agile dans ses mouvements, elle nage comme la couleuvre rampe; elle ondule dans l'eau comme ce reptile sur la terre; elle change de place par les contours sinueux qu'elle se donne; et tendant ou débandant avec énergie les ressorts produits par les diverses portions de sa queue ou de son corps, qu'elle plie, rapproche, déplie, étend en un clin d'œil, elle monte, descend, recule, avance, se roule et s'échappe avec la rapidité de l'éclair.

Aristote et Pline ont même prétendu, et l'opinion de ces grands hommes est assez vraisemblable, que la murénophis pouvait, comme l'anguille et comme les serpents, ramper pendant quelques moments sur la terre sèche, et s'éloigner à quelque distance de son séjour habituel.

Tant de rapports avec les vrais reptiles nous ont engagé à joindre le nom d'*Ophis*, qui veut dire *Serpent*, à celui de *Murène*, pour en faire le nom composé de *Murénophis*, lorsque nous avons voulu séparer de l'anguille et de quelques autres osseux auxquels nous avons laissé la dénomination simple de *Murène*, les poissons dont nous allons nous occuper.

Les murénophis établissent donc des liens assez étroits entre la classe des poissons et celle des reptiles. Nous terminons donc l'examen de cette grande classe des poissons, comme nous l'avons commencé, c'est-à-dire en ayant sous nos yeux des animaux qui ont de très-grands rapports avec les serpents : les murénophis placées à la fin de la longue chaîne qui rassemble tous les poissons, comme les pétromyzons à son origine, rapprochent avec ces derniers les deux extrémités de cette immense réunion, et après avoir clos, pour ainsi dire, le cercle, le rattachent de nouveau aux véritables reptiles.

Les dents de la murénophis hélène étant fortes, nombreuses, et pointues ou recourbées, sa morsure a été souvent assez dangereuse pour qu'on ait cru que ce poisson était venimeux.

Chacune de ses deux narines a deux orifices. L'ouverture antérieure est placée au bout d'un petit tube voisin de l'extrémité du museau, et, comme ce tube flexible ressemble à un barbillon très-court, on a écrit que l'hélène avait deux petits barbillons vers le bout de la mâchoire supérieure. Une conformation semblable peut être observée dans presque toutes les espèces du genre que nous décrivons.

L'orifice des branchies est étroit, et situé presque horizontalement.

Une humeur visqueuse et très-abondante enduit la peau, et donne à l'animal la faculté de glisser facilement au milieu des obstacles, et de n'être retenu qu'avec beaucoup de peine.

[1] Ce poisson est le type du sous-genre des MURÈNES, dans le grand genre ANGUILLE, *Muræna*, famille des Anguilliformes, ordre des Malacoptérygiens apodes. D.

Les femelles ont des couleurs plus variées que les mâles : leurs nuances ne sont pas toujours les mêmes; mais ordinairement leur museau est noirâtre. Un brun rougeâtre et tacheté de jaune distingue le dessus de la tête; la partie supérieure du corps et de la queue offre une teinte d'un brun également rougeâtre, et d'autant plus foncée qu'elle est plus près de la caudale; des points noirs et des taches jaunes, larges et pointillées ou mouchetées de rougeâtre, sont distribuées sur ce fond brun; la partie inférieure et les côtés de ces mêmes femelles sont d'une couleur fauve, relevée par de petites raies et par des taches brunes.

Telles sont les couleurs que le savant et zélé observateur Sonnini a vues sur les hélènes femelles pendant son voyage en Grèce, où il a pu en examiner un très-grand nombre de vivantes.

La livrée des mâles diffère de celle que nous venons d'indiquer, en ce que les taches sont très-clair semées sur leur surface, pendant que le corps et la queue des femelles en sont presque entièrement couverts.

Sur quelques individus femelles ou mâles, le fond de la couleur est vert ou blanchâtre, au lieu d'être fauve ou d'un rougeâtre brun.

Lorsque les murénophis hélènes ont atteint une longueur de trois pieds, leur plus grand diamètre n'égale pas tout à fait le douzième de leur longueur.

Leur chair est grasse, blanche, très-délicate, et, sans les arêtes courtes et recourbées dont elle est remplie, elle serait très-agréable à manger.

Suivant M. de Sonnini, les hélènes ont l'estomac assez grand, gris, et tacheté de noirâtre vers son origine; un foie long et d'un rouge jaunâtre; une vessie natatoire petite, ovale, jaune en dehors, blanche en dedans, et formée par une membrane très-épaisse.

Le même naturaliste nous apprend que les œufs de ces murènes sont elliptiques et jaunes.

Ces œufs sont fécondés comme ceux des raies, des squales et d'autres poissons, par l'effet d'une réunion intime du mâle et de la femelle, qui, pendant leur accouplement, semblable à celui des couleuvres, entrelacent leurs queues et leurs corps déliés. Le témoignage de M. de Sonnini confirme, à cet égard, l'opinion d'Aristote et de Pline; et c'est cette conformité entre l'accouplement des couleuvres et celui des hélènes, qui a fait croire à tant de naturalistes, et persuade encore aux Grecs modernes, que les serpents s'accouplent avec les murénophis qui leur ressemblent par un si grand nombre de traits extérieurs.

Les œufs des hélènes étant fécondés dans le ventre même de la mère, on doit regarder comme possible, et même comme très-probable, que, dans beaucoup de circonstances, ces œufs éclosent dans le corps de la femelle; et dès lors les murénophis hélènes devraient être comptées parmi les poissons *ovovivipares*.

Ces apodes vivent non-seulement dans l'eau salée, mais encore dans l'eau douce. On les trouve dans les mers chaudes on tempérées de l'Europe et de l'Amérique, particulièrement dans la Méditerranée, et surtout près des côtes de la Sardaigne. Ils se retirent au fond de l'eau pendant que l'hiver règne.

Dans toutes les saisons ils aiment à se loger dans les creux des rochers. Quand le printemps commence, ils fréquentent les rivages.

Ils dévorent une grande quantité de cancres et de poissons. Ils recherchent avec avidité les polypes. Rondelet raconte que le polype le plus grand et le plus fort fuit l'approche de la murénophis hélène; que cependant, lorsqu'il ne peut éviter son attaque, il s'efforce de la retenir au milieu des replis tortueux de ses bras longs et nombreux, de la serrer, de la comprimer, de l'étouffer; mais qu'elle glisse comme une colonne fluide, échappe à ses étreintes, et le déchire avec ses dents aiguës.

Les hélènes sont d'ailleurs si voraces, que lorsqu'elles manquent de nourriture, elles rongent la queue les unes des autres. Elles ne meurent pas pour avoir perdu une partie considérable de leur queue, non plus que lorsqu'elles sont longtemps hors de l'eau, dont elles peuvent se passer pendant quelques jours, si la sécheresse de l'atmosphère n'est pas trop grande, ou si le froid n'est pas trop violent; mais on a remarqué que pendant l'hiver elles sont sujettes à des maladies. Plusieurs de ces murénophis ont présenté, pendant cette saison, des vessies jaunâtres de diverses formes, et dont chacune contenait un ver, sur la tunique externe de l'estomac, sur la surface extérieure du canal intestinal, sur le foie, ou sur les muscles du ventre, entre les arêtes, dans la tunique extérieure de l'ovaire et dans l'intervalle qui sépare les deux tuniques de la vessie urinaire.

On pêche la murénophis hélène avec des nasses et avec des lignes de fond; mais son instinct la fait souvent échapper à la ruse. Lorsqu'elle a mordu à l'hameçon, elle l'avale pour pouvoir couper la ligne avec ses dents, ou bien elle se renverse et se roule sur cette ligne, qui cède quelquefois à ses efforts. La renferme-t-on dans un filet, elle sait choisir les mailles dans l'intervalle desquelles son corps glissant peut en quelque sorte s'écouler.

Les Romains voisins de ces temps où la république expirait opprimée par une ambition orgueilleuse, étouffée par une cupidité insatiable, et ensanglantée par une horrible tyrannie, recherchaient avec beaucoup de soin la murénophis hélène : elle servait et le caprice, et le luxe, et la cruauté. Ils construisirent à grands frais des réservoirs situés sur le bord ou très-près de la mer, et y élevèrent des hélènes. Columelle, qui savait combien la culture des poissons était utile à la chose publique, exposa, dans son fameux ouvrage sur l'agriculture, l'art de construire ces réservoirs, et d'y pratiquer des grottes tortueuses, où les hélènes pussent trouver des abris. Mais ce qu'il fit pour la prospérité de son pays et pour les progrès de l'économie publique, avait été fait avant lui pour les besoins du luxe, et le goût des riches habitants de Rome. Les murénophis hélènes étaient si multipliées du temps de César, que, lors d'un de ses triomphes, il en donna six mille à ses amis; et on était parvenu à les apprivoiser au point que M. Licinius Crassus en nourrissait qui venaient à sa voix et s'élançaient vers lui pour recevoir l'aliment qu'il leur présenterait.

La mode et l'art de la parure avaient trouvé dans les formes de ces poissons des modèles pour des pendants d'oreille et d'autres ornements des belles Romaines. Le prix qu'on attachait à la possession de ces animaux avait même fait naître une sorte d'affection si vive, que ce Crassus que nous venons de citer, et, ce qui est plus étonnant, Quintus Hortensius, duquel Cicéron a écrit qu'il avait été un orateur excellent, un bon citoyen et un sage sénateur, ont pleuré la perte de murénophis mortes dans leurs viviers.

Cela n'est que ridicule : mais ce qui est horrible, et ce qui peint les effets épouvantables de la corruption des mœurs, c'est qu'un *Pollio*, qu'il ne faut pas confondre avec un orateur célèbre du même nom engraissait ses murénophis hélènes avec la chair et le sang des esclaves qu'il condamnait à périr; que recevant Auguste chez lui, il ordonna qu'on jetât dans la funeste piscine un esclave qui venait de casser involontairement un plat précieux; et que l'empereur, révolté de cette atroce barbarie, n'osa cependant punir ce monstre qu'en donnant la liberté à l'esclave et en faisant casser tous les vases de prix que *Pollio* avait ramassés. La plume tombe des mains après avoir tracé le nom de cet exécrable *Pollio.*

LA MURÉNOPHIS ÉCHIDNE.

Murenophis Echidna, Lac. [1]

La Murénophis colubrine, Ophisurus colubrinus, Cuv.; Muræna colubrina, Linn., Gmel.; Murænophis colubrina, Lacep. — *M. noirâtre*, Murænophis nigricans, Lac. — *M. chaînette*, Muræna catenata, Cuv.; Gymnothorax catenata, Bl.; Murænophis Catenula, Lac. — *M. réticulaire*, Muræna reticularis, Cuv.; Gymnothorax reticularis, Bl.; Murænophis reticularis, Lac. — *M. africaine*, Muræna afra, Cuv.; Gymnothorax afer, Bl.; Murænophis afra, Lacep. — *M. panthérine*, Muræna pantherina, Cuv.; muræna Picta, Thunb.; Murænophis pantherina, Lac. — *M. étoilée*, Muræna stellata, Cuv.; Murænophis stellata, Lac. — *M. ondulée*, Muræna undulata, Cuv.; Murænophis undulata, Lacep., — *M. grise*, Muræna grisea, Cuv.; Murænophis grisea, Lac.

L'échidne, que les compagnons de l'illustre Cook ont vue dans l'île de Palmerston, a près de six pieds de longueur; ses yeux sont petits, mais très-vifs; l'ouverture de sa bouche est très-grande; plusieurs dents hérissent ses mâchoires; sa chair est très-agréable au goût : mais les navigateurs anglais n'ont vu cet animal qu'avec une sorte d'horreur, à cause de sa ressemblance avec un serpent dangereux.

Commerson a rencontré la colubrine au milieu des rochers détachés du rivage qui environnent la Nouvelle-Bretagne et les îles voisines. On la trouve aussi auprès des côtes d'Amboine.

On a comparé la grandeur de cette murénophis à celle de l'anguille. Les trentes zones qui l'entourent sont alternativement d'un brun noirâtre et d'un brun mêlé de blanc; le dessus de la tête est d'un vert jaunâtre; les iris sont couleur d'or. Les écailles qui revêtent la peau sont très-difficiles à distinguer. Il n'y a pas de véritable ligne latérale. L'anus est beaucoup plus près de la tête que de la nageoire de la queue. La chair de ce poisson fournit un aliment délicat; mais la forme aiguë de ses dents rend sa morsure dangereuse.

La noirâtre vit dans l'Amérique méridionale, ainsi que la réticulaire, dont Surinam est

[1] M. Cuvier ne cite pas l'espèce de murénophis échidne. D.

la patrie. Cette dernière murénophis a les yeux petits; l'iris blanc et fort étroit; les flancs un peu comprimés; l'anus plus voisin de la caudale que de la tête; la couleur générale brune, et les taches blanches.

Remarquez dans la réticulaire, que l'on pêche auprès de Tranquebar, la position des yeux très-près de la lèvre supérieure; la situation de l'anus à une distance un peu plus grande de la tête que de la caudale; la blancheur de l'iris, qui est très-étroit; celle de la couleur générale; les petites bandes brunes du dos et du ventre; les nuances brunâtres et les taches jaunes de la dorsale.

L'africaine séjourne au milieu des éceuils de la côte de Guinée. Son œil est grand et ovale, son iris bleu; sa couleur générale brune, son corps comprimé; son anus situé au milieu de sa longueur totale; la peau qui revêt les nageoires très-épaisse, comme dans presque toutes les murénophis.

La panthérine a les yeux gros et voilés par une membrane transparente, ainsi que presque tous les poissons de son genre; ses deux mâchoires sont à peu près également avancées. Nous avons vu dans la collection hollandaise cédée à la France, un individu de cette espèce encore inconnue des naturalistes, et dont nous avons choisi le nom spécifique de manière à indiquer la ressemblance de la distribution et du ton de ses teintes, avec ceux de la robe de la panthère.

L'étoilée n'est pas plus connue que la panthérine. On l'a pêchée au milieu des rochers de la Nouvelle-Bretagne, sous les yeux de Commerson, qui en a laissé une très-bonne description dans ses manuscrits.

La longueur de cette murénophis est d'un pied et demi. Sa couleur générale paraît d'un jaune mêlé de blanc; le dessus du museau est bleuâtre, les taches étoilées sont d'un pourpre tirant sur le noir; la série supérieure de ces taches étoilées en renferme ordinairement vingt, et l'inférieure vingt et une; l'iris est doré. Une liqueur épaisse humecte les téguments; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que celle d'en bas; on voit l'anus situé vers le milieu de la longueur totale. On doit rechercher l'étoilée à cause de la bonté de sa chair, mais avec précaution, parce que ses dents aiguës peuvent faire des blessures fâcheuses.

L'ondulée a été observée par Commerson, qui en a laissé un dessin. La description de cette espèce n'a pas encore été publiée. Son anus est situé plus près de la tête que de la caudale.

La grise aime les mêmes eaux que l'étoilée et la colubrine. On en devra la connaissance à Commerson, dont les manuscrits en contiennent une description étendue. Cette murénophis a la grandeur de l'anguille; l'iris doré, avec des points bruns; la peau dénuée d'écailles facilement visibles; la langue très-difficile à distinguer. Commerson a écrit que l'effet de la morsure de ce poisson était semblable à celui d'un rasoir.

LA MURÉNOPHIS HAUY.

Muræna Hauy, Cuv.; Murænophis Hauy, Lac. [1].

Nous dédions cette espèce, qui n'a pas encore été décrite, à notre célèbre collègue, confrère et ami, M. Haüy, membre de l'Institut, et professeur de minéralogie au Muséum d'histoire naturelle. Non-seulement l'Europe savante rend hommage, dans ce savant illustre, au physicien du premier ordre, au créateur de la cristallographie, à l'auteur du bel ouvrage qui répand une lumière si vive sur la science des minéraux; mais encore elle sait, malgré la modestie de ce grand naturaliste, que c'est à lui qu'elle doit une très-grande partie du travail ichthyologique dont l'Encyclopédie méthodique a été enrichie.

La couleur générale de la *Munérophis haüy*, est d'un jaune doré, mêlé de teintes blanches ou argentines. A la place de la ligne latérale, on voit une raie longitudinale rouge. Les taches dont la surface du poisson est parsemée, sont d'un brun jaunâtre plus ou moins foncé; les nageoires présentent les mêmes nuances que ces taches. L'ouverture branchiale, située beaucoup plus vers le bas que vers le haut de l'animal, lie les murénophis avec les *Sphagebranches*, dont nous allons bientôt nous occuper.

M. Noël de Rouen a vu, dans la collection d'un de ses amis, un individu de l'espèce que nous faisons connaître, et a bien voulu nous en envoyer un dessin.

[1] M. Cuvier a cité, dans la première édition du Règne animal, cette espèce comme appartenant au sous-genre Murène dans le grand genre Anguille, de l'ordre des Malacoptérygiens apodes. D.

DEUX CENT VINGTIÈME GENRE.

LES GYMNOMURÈNES [1].

Point de nageoires pectorales, une ouverture branchiale sur chaque côté du poisson, le corps et la queue presque cylindriques, point de nageoire du dos, ni de nageoire de l'anus, ou ces deux nageoires si basses et si enveloppées dans une peau épaisse, qu'on ne peut reconnaître leur présence que par la dissection.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. La Gymnomurène cerclée.	L'anus beaucoup plus près du bout de la queue que de la tête ; la couleur générale brune ; soixante (ou environ) bandes transversales, blanches, très-étroites, et formant presque toutes une zone autour du poisson.
2. La Gymnomurène marbrée.	L'anus plus près de la tête que du bout de la queue ; la caudale très-courte ; le corps et la queue marbrés de brun et de blanc.

LA GYMNOMURÈNE CERCLÉE.

Muræna Zebra, Cuv.; Gymnomuræna doliata, Lac. [2].

ET LA GYMNOMURÈNE MARBRÉE.

Gymnomuræna marmorata, Lac. [3].

La description de ces poissons n'a pas encore été publiée. Ils ont été observées par Commerson, auprès des rivages de la Nouvelle-Bretagne. Nous les avons séparés des murénophis, parce qu'ils manquent de nageoire dorsale et de nageoire de l'anus, ou n'ont qu'une anale et une dorsale très-difficiles à distinguer [4]. Ces traits de conformation les placent à une distance des serpents encore plus petite que celle qui sépare ces reptiles des munérophis.

La longueur de la cerclée est de trois pieds, ou environ. Outre les zones dont nous avons parlé dans la table générique, quelques bandes transversales plus ou moins longues, irrégulières et interrompues, paraissent sur les côtés de l'animal. La tête présente plusieurs petites raies irrégulières et blanches. Le corps et la queue sont un peu comprimés. La mâchoire d'en haut est un peu plus avancée que celle d'en bas : des dents molaires garnissent le disque formé par chaque mâchoire. Les narines ont chacune deux orifices; et il paraît que l'orifice antérieur est placé au bout d'un petit tube noir à son extrémité et qui ressemble à un barbillon. Les arcs de cercle qui soutiennent les branchies sont entièrement lisses. On ne voit pas de véritable ligne latérale. On ne peut s'assurer de l'existence de la dorsale et de l'anale, ni reconnaître les rayons qui les composent, qu'après avoir enlevé la peau qui les recouvre.

Lors de la basse mer, on trouve souvent les *Cerclées* sous de gosses pierres ou des blocs de rocher, qu'on retourne pour découvrir ces gymnomurènes laissées à sec. On tue alors ces osseux à coups de bâton; mais on ne les saisit qu'avec précaution, pour éviter les douleurs aiguës que peut causer leur morsure.

Les *Marbrées* ont des dimensions très-peu différentes de celles des *Cerclées*. On les voit souvent cachées à demi sous des roches peu submergées, levant leur tête au-dessus de l'eau dans l'attente de leur proie, la lançant, pour ainsi dire, avec rapidité contre leurs victimes, et les mordant avec force et même acharnement.

Elles peuvent d'autant plus déchirer ce qu'elles saisissent, qu'indépendamment d'une rangée de dents très-aiguës qui garnit chaque mâchoire, des dents semblables hérissent le palais.

Le museau est allongé; les joues sont comme gonflées, ainsi que le derrière des yeux. La mâchoire d'en bas est un peu moins avancée que celle d'en haut.

Nous croyons que l'orifice antérieur de chaque narine est placé au bout d'un petit tuyau que l'on peut comparer à un barbillon, et qui s'élève vers le bout du museau.

Il n'y a pas de ligne latérale.

L'iris est doré.

On ne peut découvrir aucune nageoire, excepté à l'extrémité de la queue, où l'on aperçoit sur le bord un rudiment de caudale.

La peau, dénuée d'écailles facilement visibles, est enduite d'une humeur très-visqueuse.

1 Les Gymnomurènes de M. de Lacépède sont rangées par M. Cuvier dans son sous-genre Murène, l'un de ceux qui divisent le grand genre Anguille. D.

2 Du sous-genre Murène, dans le grand genre Anguille, Cuv. D.

3 M. Cuvier ne cite pas cette espèce. D.

4 Le mot *gymnos*, qui, en grec, signifie *nu*, désigne la *nudité* du dos et du dessous de la queue, c'est-à-dire le défaut d'anale et de dorsale, ou la petitesse de la dorsale et de la nageoire de l'anus.

DEUX CENT VINGT ET UNIÈME GENRE.

LES MURÉNOBLENNES 1.

Point de nageoires pectorales, point d'apparence d'autres nageoires, le corps et la queue presque cylindriques, la surface de l'animal répandant, en très-grande abondance, une humeur laiteuse et gluante.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
La Murénoblenne olivatre.	La couleur générale olivâtre et sans taches; le ventre blanchâtre.

LA MURÉNOBLENNE OLIVATRE.

Muræna...., Cuv.; Muræenoblenna olivacea, Lac.

Commerson a vu, dans le détroit de Magellan, ce poisson que les naturalistes ne connaissent pas encore, et qui semble organisé de manière à répandre avec plus d'abondance que tout autre une matière visqueuse. Cette faculté et sa conformation extérieure nous ont obligés à l'inscrire dans un genre particulier.

Il parvient à la longueur d'un pied et demi. Son diamètre est alors le dix-huitième ou à peu près de sa longueur totale.

La matière huileuse et gluante qui suinte de ses pores, paraît inépuisable : Commerson dit qu'elle donnait même aux matelots une très-grande répugnance pour la murénoblenne olivâtre, et qu'elle devait former une si grande partie du volume de ce singulier poisson, que lorsqu'on avait mis dans de l'alcool un individu de cette espèce, et qu'on l'y avait laissé pendant deux mois, on trouvait ce même individu réduit presque en entier en une masse muqueuse, huileuse et gluante.

DEUX CENT VINGT-DEUXIÈME GENRE.

LES SPHAGEBRANCHES 2.

Point de nageoires pectorales, ni d'autres nageoires, les deux ouvertures branchiales sous la gorge, le corps et la queue presque cylindriques.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le Sphagebranche museau-pointu.	Le museau terminé en pointe; la mâchoire supérieure beaucoup plus avancée que celle d'en bas.

LE SPHAGEBRANCHE MUSEAU-POINTU.

Sphagebranchus rostratus, Bl., Lac., Cuv.

Bloch a reçu dans le temps, des Indes orientales, un individu de cette espèce. L'anus de ce poisson était placé vers le milieu de sa longueur totale; sept petites dents garnissaient les mâchoires; quatre branchies étaient situées de chaque côté de l'animal. On ne pouvait distinguer aucune écaille sur la peau.

DEUX CENT VINGT-TROISIÈME GENRE.

LES UNIBRANCHAPERTURES 3.

Point de nageoires pectorales, le corps et la queue serpentiformes, une seule ouverture branchiale, et cet orifice situé sous la gorge, la dorsale et l'anale basses et réunies à la queue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'Unibranchaperture marbrée.	La tête plus grosse que le corps; le dessus de la tête convexe; le museau arrondi; les deux mâchoires presque égales, et garnies de plusieurs dents petites et coniques; le palais et la langue lisses; le corps et la queue marbrés.
2. L'Unibranchapertube immaculée.	La tête plus grosse que le corps; le dessus de la tête convexe; le museau pointu; les deux mâchoires presque égales; le corps et la queue sans taches.
3. L'Unibranchaperture cendrée	La tête petite; le museau pointu; les mâchoires garnies de dents; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la dorsale ne commençant qu'au delà du milieu de la longueur du tronc; les nageoires adipeuses; toute la surface du poisson d'un gris cendré.

1 M. Cuvier, dans la première édition du *Règne animal*, réunit les Murénoblennes et les Gymnomurènes de M. de Lacépède aux Murènes, pour en former un sous-genre dans le grand genre Anguille, ordre des Malacoptérygiens apodes, Cuv. D.

2 Les Sphagebranches de Lacépède forment pour M. Cuvier un petit sous-genre dans le grand genre Anguille, famille des Anguilliformes, ordre de Malacoptérygiens apodes. D.

3 M. Cuvier admet ce genre sous le nom de *Symbranchus* que lui a donné primitivement Bloch; mais il n'en fait qu'un simple sous-genre dans le grand genre Anguille, ordre des Malacoptérygiens apodes. D.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. L'Unibranchaperture rayée.	La tête grosse; le museau avancé et pointu; les deux mâchoires garnies de plusieurs rangs de dents très-petites et crochues; la dorsale, la caudale et l'anale très-courtes et adipeuses; le dessous du corps et de la queue tacheté; une raie noirâtre étendue sur le dos, depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la dorsale.
5. L'Unibranchaperture lisse.	La tête grosse; le museau court, aplati et arrondi, la mâchoire supérieure plus large et plus avancée que celle d'en bas; les yeux très-petits et situés très-près du bout du museau; la dorsale commençant aux trois quarts, ou environ, de la longueur totale; l'anus trois fois plus éloigné de la gorge que du bout de la queue; la dorsale, l'anale et la caudale, très-difficiles à distinguer et adipeuses; des plis transversaux sous la gorge.

L'UNIBRANCHAPERTURE MARBRÉE.

Symbranchus marmoratus, Bl., Cuv.; Unibranchapertura marmorata, Lac. [1].

L'Unibranchaperture immaculée, Symbranchus immaculatus, Bl., Cuv., Unibranchaperturus immaculatus, Lac. — *U. cendrée,* Unibranchapertura grisea, Lacep. — *U. rayée*, Unibranchapertura lineata, Lacep. — *U. lisse,* Unibranchapertura lævis, Lac.

Dans les eaux douces et bourbeuses de Surinam, se trouve la marbrée, dont la chair est grasse, mais quelquefois imprégnée d'un goût et d'une odeur de vase; elle est vorace et se nourrit de petits animaux. Ses lèvres sont charnues; chaque narine n'a qu'un orifice. Les yeux sont bleus; le dos est d'un olivâtre foncé; le ventre et les côtés sont d'un vert jaunâtre; les taches, qui font paraître l'animal comme marbré, présentent des nuances violettes. La peau est épaisse et lâche; la ligne latérale droite; l'anus deux fois plus près de l'extrémité de la queue que de la gorge; l'estomac allongé; et la membrane de cet organe mince.

L'unibranchaperture immaculée vit dans les eaux de Surinam et de Tranquebar. Sa peau est moins lâche que celle de la marbrée; son corps est charnu.

La cendrée n'a pas de taches. Sa longueur est de plus de huit pouces, l'ouverture de la bouche médiocre; l'œil très-petit; la peau dénuée d'écailles facilement visibles. Cette unibranchaperture a été pêchée dans les eaux de la Guinée.

M. Leblond nous a envoyé de Cayenne un individu qui appartenait à une espèce d'unibranchaperture encore inconnue des naturalistes, ainsi que la lisse, dont nous allons parler.

Cette espèce, que nous avons nommée la rayée, a les yeux très-petits, et placés vers le milieu de la longueur des mâchoires; on voit dans l'intérieur de la bouche, et dans l'angle antérieur de chaque mâchoire, un groupe de dents crochues et très-petites; l'ouverture branchiale est ovale, longitudinale et petite; on n'aperçoit pas de taches sur la partie supérieure du poisson. La rayée parvient à la longueur de deux pieds. L'anus est situé aux trois quarts de la longueur totale.

La lisse a la ligne latérale droite; l'orifice branchial assez grand, un peu triangulaire et allongé; l'anale très-courte; la peau très-lisse et sans aucune apparence d'écailles; la couleur générale sans taches, et sans aucune bande ni raie.

Nous avons fait dessiner un bel individu de cette espèce, que nous avons trouvé dans la collection cédée à la France par la Hollande.

[1] Du sous-genre Symbranche, dans le grand genre Anguille, Cuv. D.

DES EFFETS

DE

L'ART DE L'HOMME

SUR LA NATURE DES POISSONS.

1802.

C'est un beau spectacle que celui de l'intelligence humaine, disposant des forces de la nature, les divisant, les réunissant, les combinant, les dirigeant à son gré, et par l'usage habile que l'expérience et l'observation lui en ont appris, modifiant les substances, transformant les êtres, et rivalisant, pour ainsi dire, avec la puissance créatrice.

L'amour-propre, l'intérêt, le sentiment et la raison applaudissent surtout à ce noble spectacle, lorsqu'il nous montre le génie de l'homme exerçant son empire, non-seulement sur la matière brute qui ne lui résiste que par sa masse, ou ne lui oppose que ce pouvoir des affinités qu'il lui suffit de connaître pour le maîtriser, mais encore sur la matière organisée et vive, sur les corps animés, sur les êtres sensibles, sur les propriétés des espèces, sur ces attributs intérieurs, ces facultés secrètes, ces qualités profondes qu'il domine, sans même parvenir à dévoiler leur essence.

De quelques êtres organisés et vivants que l'on veuille dessiner l'image, on voit presque toujours sur quelques-uns de leurs traits l'empreinte de l'art de l'homme.

Sans doute l'histoire de son industrie n'est pas celle de la nature : mais comment ne pas en écrire quelques pages, lorsque le récit de ses procédés nous montre jusqu'à quel point la nature peut être contrainte à agir sur elle-même, et que cette puissance admirable de l'homme s'applique à des objets d'une haute importance pour le bonheur public et pour la félicité privée?

Parmi ces objets si dignes de l'attention de l'économe privé et de l'économe public, comptons, avec les sages de l'antiquité, ou, pour mieux dire, avec ceux de tous les siècles qui ont le plus réuni l'amour de l'humanité à la connaissance des productions de la nature, la possession des poissons les plus analogues aux besoins de l'homme.

Deux grands moyens peuvent procurer ces poissons que l'on a toujours recherchés, mais auxquels, dans certains siècles et dans certaines contrées, on a attaché un si grand prix.

Le premier de ces moyens, résultat remarquable du perfectionnement de la navigation, multipliant chaque jour le nombre des marins audacieux, et accroissant les progrès de l'admirable industrie sans laquelle il n'aurait pas existé, obtiendra toujours les plus grands encouragements des chefs des nations éclairées : il consiste dans ces grandes pêches auxquelles des hommes entreprenants et expérimentés vont se livrer sur des mers lointaines et orageuses.

Mais l'usage de ce moyen, limité par les vents, les courants et les frimas, et troublé fréquemment par les innombrables accidents de l'atmosphère et des mers, exige sans cesse une association constante, prévoyante et puissante, une réunion difficile d'instruments variés, une sorte d'alliance entre un grand nombre d'hommes que l'on ne peut rencontrer que très-rarement et rapprocher qu'avec peine. Il ne donne à nos ateliers qu'une partie des produits que l'on pourrait retirer des animaux poursuivis dans ces pêches éloignées et fameuses, et ne procure pour la nourriture de l'homme que des préparations peu substantielles, peu agréables, ou peu salubres.

Le second moyen convient à tous les temps, à tous les lieux, à tous les hommes. Il ne demande que

peu de précautions, que peu d'efforts, que peu d'instants, que peu de dépenses. Il ne commande aucune absence du séjour que l'on affectionne, aucune interruption de ses habitudes, aucune suspension de ses affaires; il se montre avec l'apparence d'un amusement varié, d'une distraction agréable, d'un jeu plutôt que d'un travail; et cette apparence n'est pas trompeuse. Il doit plaire à tous les âges; il ne peut être étranger à aucune condition. Il se compose des soins par lesquels on parvient aisément à transporter dans les eaux que l'on veut rendre fertiles, les poissons que nos goûts ou nos besoins réclament, à les y acclimater, à les y conserver, à les y multiplier, à les y améliorer.

Nous traiterons des grandes pêches dans un discours particulier.

Occupons-nous dans celui-ci de cet ensemble de soins qui nous rappelle ceux que les Xénophon, les Oppien, les Varron, les Ovide, les Columelle, les Ausone, se plaisaient à proposer aux deux peuples les plus illustres de l'antiquité, que la sagesse de leurs préceptes, le charme de leur éloquence, la beauté de leur poésie et l'autorité de leur renommée inspiraient avec tant de facilité aux Grecs et aux Romains, et qui étaient en grand honneur chez ces vainqueurs de l'Asie et de l'Europe, que la gloire avait couronnés de tant de lauriers.

L'homme d'état doit les encourager, comme une seconde agriculture; l'homme des champs doit les adopter, comme une nouvelle source de richesses et de plaisirs.

En rendant en effet les eaux plus productives que la terre, en répandant les semences d'une abondante et utile récolte, dans tous les lacs, dans les rivières, dans les ruisseaux, dans tous les endroits que la plus faible source arrose, ou qui conservent sur leur surface le produit des rosées et des pluies, ces soins que nous allons tâcher d'indiquer n'augmenteront-ils pas beaucoup cette surface fertile et nourricière du globe, de laquelle nous tirons nos véritables trésors? Et l'accroissement que nous devrons à ces procédés simples et peu nombreux, ne sera-t-il pas d'autant plus considérable, que ces eaux dans lesquelles on portera, entretiendra et multipliera le mouvement et la vie, offriront une profondeur bien plus grande que la couche sèche fécondée par la charrue, et à laquelle nous confions les graines des végétaux précieux?

Et dans ses moments de loisir, lorsque l'ami de la nature et des champs portera ses espérances, ses souvenirs, ses douces rêveries, sa mélancolie même, sur les rives des lacs, des ruisseaux ou des fontaines, et que, mollement étendu sur une herbe fleurie, à l'ombre d'arbres élevés et touffus, il goûtera cette sorte d'extase, cette quiétude touchante, cette volupté du repos, cet abandon de toute idée trop forte, cette absence de toute affection trop vive, dont le charme est si grand pour une âme sensible, n'éprouvera-t-il pas une jouissance d'autant plus douce qu'il aura sous ses yeux, au lieu d'une onde stérile, déserte, inanimée, des eaux vivifiées, pour ainsi dire, et embellies par la légèreté des formes, la vivacité des couleurs, la variété des jeux, la rapidité des évolutions?

Voyons donc comment on peut transporter, acclimater, multiplier et perfectionner les poissons; ou ce qui est la même chose, montrons comment l'art modifie leur nature.

Tâchons d'éclairer la route élevée du physiologiste par les lumières de l'expérience, et de diriger l'expérience par les vues du physiologiste.

Disons d'abord comment on transporte les poissons d'une eau dans une autre.

De toutes les saisons, la plus favorable au transport de ces animaux est l'hiver, à moins que le froid ne soit très-rigoureux. Le printemps et l'automne le sont beaucoup moins que la saison des frimas; mais il faut toujours les préférer à l'été. La chaleur aurait bientôt fait périr des individus accoutumés à une température assez douce; et d'ailleurs ils ne résisteraient pas à l'influence funeste des orages qui règnent si fréquemment pendant l'été.

C'est en effet un beau sujet d'observation pour le physicien, que l'action de l'électricité de l'atmosphère sur les habitants des eaux, action à laquelle ils sont soumis non-seulement lorsqu'on les force à changer de séjour, mais encore lorsqu'ils vivent indépendants dans de larges fleuves, ou dans des lacs immenses, dont la profondeur ne peut les dérober à la puissance de ce feu électrique.

Il ne faut exposer aux dangers du transport que des poissons assez forts pour résister à la fatigue, à la contrainte, et aux autres inconvénients de leur voyage. A un an, ces animaux seraient encore trop jeunes; l'âge le plus convenable pour les faire passer d'une eau dans une autre, est celui de trois ou quatre ans.

On ne remplira pas entièrement d'eau les tonneaux dans lesquels on les renfermera. Sans cette précaution, les poissons, montant avec rapidité vers la surface de l'eau, blesseraient leur tête contre la partie supérieure du vaisseau dans lequel ils seront placés. Ces tonneaux devront d'ailleurs présenter un assez grand espace. Bloch, qui a écrit des observations très-utiles sur l'art d'élever les animaux dont nous nous occupons, demande qu'un tonneau destiné à transporter des poissons du poids de cent livres, ou à peu près, contienne trois cent vingt litres ou pintes d'eau.

Il est même nécessaire que vers la fin du printemps, ou au commencement de l'automne, c'est-à-dire lorsque la chaleur est vive au moins pendant plusieurs heures du jour, cette quantité d'eau soit plus grande, et souvent double; et, quelle que soit la température de l'air, il faut qu'il y ait toujours une communication libre entre l'atmosphère et l'intérieur du tonneau, soit pour procurer aux poissons, suivant l'opinion de quelques physiciens, l'air qui peut leur être nécessaire, soit pour laisser échapper les miasmes malfaisants et les gaz funestes qui, ainsi que nous l'avons déjà dit dans cette histoire, se forment en abondance dans tous les endroits où les habitants des eaux sont réunis en très-grand nombre,

même lorsque la chaleur n'est pas très-forte, et leur donnent la mort souvent dans un espace de temps extrêmement court.

Mais comme ces soupiraux si nécessaires aux poissons que l'on fait voyager, pourraient, s'ils étaient faits sans attention, laisser à l'eau des mouvements trop libres et trop violents qui la feraient jaillir, pousseraient les poissons les uns contre les autres, les froisseraient et les blesseraient mortellement, il sera bon de suivre, à cet égard, les conseils de Bloch, qui recommande de prévenir la trop grande agitation de l'eau par une couronne de paille ou de petites planches minces introduites dans le tonneau, ou en adaptant à l'orifice qu'on laisse ouvert, un tuyau un peu long, terminé en pointe, et percé vers le haut de plusieurs trous qui établissent une communication suffisante entre l'air extérieur et l'intérieur du vaisseau.

Toutes les fois que la distance le permettra, on emploiera aussi des bêtes de somme tranquilles, ou même des porteurs attentifs, plutôt que des voitures exposées à des cahots rudes et à des secousses brusques et fréquentes.

On prendra encore d'autres précautions, suivant les circonstances dans lesquelles on se trouvera, et les espèces dont on voudra porter des individus vivants à un assez grand éloignement de leur premier séjour.

Si l'on veut, par exemple, conserver en vie malgré un long trajet, des truites, des loches, ou d'autres poissons qui périssent facilement, et qui se plaisent au milieu d'une eau courante, on change souvent celle du tonneau dans lequel on les renferme, et on ne cesse de communiquer à celle dans laquelle on les tient plongés, un mouvement doux, mais sensible, qui subsiste lors même que la voiture qui les porte s'arrête, et qui, bien inférieur à une agitation dangereuse, représente les courants naturels des rivières ou des ruisseaux.

Pour peu que l'on craigne les effets de la chaleur, on voyagera la nuit; et l'on évitera avec le plus grand soin, en maniant les poissons, de les presser, de les froisser, de les heurter.

On ne les laissera hors de l'eau que pendant le temps le plus court possible, surtout quand un soleil sans nuages pourrait, en desséchant promptement leurs organes, et particulièrement leurs branchies, les faire périr très-promptement. Cependant, lorsque le temps sera froid, on pourra transporter des anguilles, des carpes, des brêmes, et d'autres poissons qui vivent assez longtemps hors de l'eau, sans employer ni tonneau ni voiture, en les enveloppant dans de la neige, et dans des feuilles grandes, épaisses et fraîches, telles que celles du chou ou de la laitue. Un moyen presque semblable a réussi sur des brêmes que l'on a portées vivantes à plus de vingt-cinq lieues. On les avait entourées de neige, et on avait mis dans leur bouche un morceau de pain trempé dans de l'eau-de-vie.

C'est avec des précautions analogues que, dès le seizième siècle, on a répandu, dans plusieurs contrées de l'Europe, des espèces précieuses de poisson dont on y était privé. C'est en les employant qu'il paraît que Maschal a introduit la carpe en Angleterre en 1514; que Pierre Oxe l'a donnée au Danemarck en 1550; qu'à une époque plus rapprochée on a naturalisé l'acipensère strelet en Suède, ainsi qu'en Poméranie, et qu'on a peuplé de cyprins dorés de la Chine les eaux non-seulement de France, mais encore d'Angleterre, de Hollande et d'Allemagne.

Mais il est un procédé par le moyen duquel on parvient à son but avec bien plus de sûreté, de facilité et d'économie, quoique beaucoup plus lentement.

Il consiste à transporter le poisson, non pas développé et parvenu à une taille plus ou moins grande, mais encore dans l'état d'embryon, et renfermé dans son œuf. Pour réussir plus aisément, on prend les herbes ou les pierres sur lesquelles les femelles ont déposé leurs œufs, et les mâles leur laite, et on les porte dans un vase plein d'eau, jusqu'au lac, à l'étang, à la rivière, ou au bassin que l'on désire de peupler. On apprend facilement à distinguer les œufs fécondés d'avec ceux qui n'ont pas été arrosés de la liqueur prolifique du mâle, et que l'on doit rejeter : les premiers paraissent toujours plus jaunes, plus clairs, plus diaphanes. On remarque cette différence dès le premier jour de leur fécondation, si l'on se sert d'une loupe; et dès le troisième ou le quatrième jour on n'a plus besoin de cet instrument, pour voir que ceux qui n'ont pas été fécondés par le mâle, deviennent à chaque instant plus troubles, plus opaques, plus ternes : ils perdent tout leur éclat, s'altèrent, se décomposent; et dans cet état de demi-putréfaction, ils ont été comparés à de petits grains de grêle qui commencent à se fondre.

Pour pouvoir employer ce transport des œufs fécondés, d'une eau dans une autre, il faudra s'attacher à connaître dans chaque pays le véritable temps de la ponte de chaque espèce, et du passage des mâles au-dessus des œufs; et comme dans presque toutes les espèces de poissons on compte trois ou quatre époques du frai, les jeunes individus pondant leurs œufs plus tard que les femelles plus avancées en âge, et celles-ci plus tard que d'autres femelles plus âgées encore, que ces époques sont ordinairement séparées par un intervalle de neuf ou dix jours, et que d'ailleurs il s'écoule toujours au moins près de neuf jours entre l'instant de la fécondation et celui où le fœtus brise sa coque et vient à la lumière, on pourra chaque année, pendant un mois ou environ, chercher avec succès des œufs fécondés de l'espèce qu'on voudra introduire dans une eau qui ne l'aura pas encore nourrie.

Si le trajet est long, on change souvent l'eau du vase dans lequel les œufs sont transportés. Cette précaution a paru nécessaire même dans les premiers jours de la ponte, où l'embryon contenu dans l'œuf ne peut être supposé respirer en aucune manière, puisque, dans ces premiers jours, non-seulement le petit animal est renfermé dans ses enveloppes et dans la membrane qui entoure l'œuf, mais encore

montre, au microscope, le cours de son sang dirigé de manière à circuler sans passer par des branchies qui ne sont ni développées ni visibles. Elle ne sert donc, dans ce premier temps, qu'à préserver les œufs et les embryons de l'action des gaz ou miasmes qui se produiraient dans une eau que l'on ne renouvellerait pas, et qui, pénétrant au travers de la membrane de l'œuf, agiraient d'une manière funeste sur les nerfs ou d'autres organes encore extrêmement délicats des jeunes poissons. La nécessité de ce changement d'eau est donc une nouvelle preuve de ce que nous avons dit dans ce Discours, et dans celui que nous avons publié sur la nature des poissons, au sujet du besoin que l'on a, pour conserver ces animaux en vie, d'entretenir une communication très-libre entre l'atmosphère et le fluide dans lequel ils sont plongés.

On favorise le développement de l'œuf et la sortie du fœtus, en les plaçant après le transport dans un endroit éclairé par le soleil. On les hâte même par cette attention; et Bloch nous apprend dans l'Introduction que nous avons déjà citée, qu'ayant fait quatre paquets d'herbes chargées d'œufs de la même espèce, ayant exposé le premier au soleil du midi, le second au soleil levant, le troisième au couchant, et ayant fait mettre le quatrième à l'abri du soleil, les œufs du premier paquet furent ouverts par le fœtus deux jours avant ceux du quatrième, et les œufs du second et du troisième un jour plus tôt que ceux du quatrième paquet, que la chaleur du soleil n'avait pas pénétrés.

Cependant les eaux dans lesquelles vivent les poissons peuvent être salées ou douces, troubles ou limpides, chaudes ou froides, tranquilles ou agitées par des courants plus ou moins rapides. Elles doivent toujours présenter ces qualités combinées quatre à quatre, la même eau devant être nécessairement courante ou tranquille, froide ou chaude, claire ou limoneuse, douce ou salée. Mais ces huit modifications réunies quatre à quatre peuvent produire seize combinaisons : l'eau qui nourrit les poissons peut donc offrir seize manières d'être très-différentes l'une de l'autre, et très-faciles à distinguer. Nous en trouverions un nombre immense si nous voulions faire attention à toutes les nuances que chacune de ces modifications peut montrer, et à toutes les combinaisons qui peuvent résulter du mélange de tous ces degrés. Néanmoins ne tenons compte que des seize caractères bien distincts qui peuvent appartenir à l'eau; et voyons l'influence de la nature des différentes eaux sur la conservation des poissons que l'on veut acclimater.

Il est évident que si l'on jette les yeux au hasard sur une des seize combinaisons que nous venons d'indiquer, on ne la verra pas séparée des quinze autres par un égal nombre de différences.

Que l'on dépose donc les poissons que l'on viendra de transporter, dans les eaux les plus analogues à celles dans lesquelles ils auront vécu; et lorsqu'on sera embarrassé pour trouver de ces eaux adaptées aux individus que l'on voudra conserver, que l'on préfère de les placer dans des lacs, où ils jouiront à leur volonté des eaux courantes qui s'y jettent ou en sortent, et des eaux paisibles qui y séjournent, où ils rencontreront des touffes de végétaux aquatiques et des rochers nus, des fonds de sable et des terrains vaseux, où ils jouiront d'une température douce en s'enfonçant dans les endroits les plus profonds; et où ils pourront se réchauffer aux rayons du soleil, en s'élevant vers la surface.

Que l'on choisisse néanmoins les lacs dont les rives sont unies, plutôt que ceux dont les rivages sont très-hauts; et si l'on est obligé de se servir de ces lacs à bords très-exhaussés, et où par conséquent les œufs déposés sur des fonds trop éloignés de l'atmosphère ne peuvent pas recevoir l'heureuse influence de la lumière et de la chaleur, qu'on supplée aux côtes basses et aux pentes douces, en faisant construire dans ces lacs et auprès de leurs bords des espèces de parcs ou de viviers en bois, qui présenteront des plans inclinés très-voisins de la surface de l'eau, et que l'on garnira, dans la saison convenable, de branches et de rameaux sur lesquels les femelles puissent frotter leur ventre, et se débarrasser de leurs œufs.

Aura-t-on à sa disposition des eaux thermales assez abondantes pour remplir de vastes réservoirs, et y couler constamment en si grand volume, que dans toutes les saisons la chaleur y soit très-sensible? On en profitera pour acclimater des espèces étrangères, utiles par la bonté de leur chair, ou agréables aux yeux par la vivacité de leurs couleurs, la beauté de leurs formes et l'agilité de leurs mouvements, et qui n'auront vécu jusqu'à ce moment que dans les contrées renfermées dans la zone torride ou très-voisines des tropiques.

Lorsque les poissons ne sont pas délicats, ils peuvent néanmoins supporter très-facilement le passage d'une eau à une eau très-différente de la première. On l'a remarqué particulièrement sur l'anguille; et M. de Septfontaines, observateur très-éclairé, que nous avons eu le plaisir de citer très-souvent dans nos ouvrages, nous a écrit, dans le temps, qu'il avait fait transporter des anguilles d'une eau bourbeuse dans le vivier le plus limpide, d'une eau froide dans une eau tempérée, d'une eau tempérée dans une eau froide, d'un vivier très-limpide dans une eau limoneuse, etc.; qu'il avait fait supporter ces transmigrations à plus de trois cents individus; qu'il les y avait soumis dans différentes saisons; qu'il n'en était pas mort la vingtième partie; et que ceux qui avaient péri n'avaient succombé qu'à la fatigue et à la gêne que leur avait fait éprouver un séjour très-long dans des vaisseaux très-étroits.

On pourrait croire, au premier coup d'œil, qu'une des habitudes les plus difficiles à donner aux poissons serait celle de vivre dans l'eau douce après avoir vécu dans l'eau salée, ou celle de n'être entourés que d'eau salée après avoir été continuellement plongés dans de l'eau douce.

Cependant on ne conservera pas longtemps cette opinion, si l'on considère qu'à la vérité l'eau salée,

comme plus pesante, soutient davantage le poisson qui nage, et dès lors lui donne, tout égal d'ailleurs, plus d'agilité et de vitesse dans ses mouvements, mais que lorsqu'elle se décompose dans les branchies pour entretenir par son oxygène la circulation du sang, ou seulement dans le canal intestinal pour servir par son hydrogène à la nourriture de l'animal, le sel dont elle est imprégnée n'altère ni l'un ni l'autre produit de cette décomposition. L'oxigène et l'hydrogène retirés de l'eau salée, ou obtenus par le moyen de l'eau douce, offrent les mêmes propriétés, produisent les mêmes effets. Si le poisson est plus gêné dans ses mouvements au milieu d'un lac d'eau douce que dans le sein de l'Océan, il tire de l'eau de la mer et de celle du lac la même nourriture; et il peut, au milieu de l'eau douce, n'être privé que de cette sorte de modification qu'impriment la substance saline et peut-être une matière particulière bitumineuse ou de toute autre nature, contenues dans l'eau de l'Océan, et qui, l'environnant sans cesse, lorsqu'il vit dans la mer, peuvent traverser ses téguments, pénétrer sa masse, et s'identifier avec ses organes.

De plus, un très-grand nombre de poissons ne passent-ils pas la moitié de l'année dans l'océan, et l'autre moitié dans les rivières ainsi que dans les fleuves? et ces poissons voyageurs ne paraissent-ils pas avoir absolument la même organisation que ceux qui, plus sédentaires, n'abandonnent dans aucune saison les rivières ou la mer?

Quant à la température, les eaux, au moins les eaux profondes, présentent presque la même, dans quelque contrée qu'on les examine. D'ailleurs les animaux s'accoutument beaucoup plus aisément qu'on ne le croit à des températures très-différentes de celle à laquelle la nature les avait soumis. Ils s'y habituent même lorsque, vivant dans une très-grande indépendance, ils pourraient trouver dans des contrées plus chaudes ou plus froides que leur nouveau séjour, une sûreté aussi grande, un espace aussi libre, une habitation aussi adaptée à leur organisation, une nourriture aussi abondante. Nous en avons un exemple frappant dans l'espèce du cheval. Lors de la découverte de l'Amérique méridionale, plusieurs individus de cette espèce, amenés dans cette partie du nouveau continent, furent abandonnés, ou s'échappèrent dans des contrées inhabitées voisines du rivage sur lequel on les avait débarqués : ils s'y multiplièrent; et de leur postérité sont descendues des troupes très-nombreuses de chevaux sauvages qui se sont répandues à des distances très-considérables de la mer, se sont très-éloignées de la ligne équinoxiale, sont parvenues très-près de l'extrémité australe de l'Amérique, y occupent de vastes déserts, n'y ont perdu aucun de leurs attributs, ont été plutôt améliorés qu'altérés par leur nouvelle manière de vivre, y sont exposés à un froid assez rigoureux pour qu'ils soient souvent obligés de chercher leur nourriture sous la neige qu'ils écartent avec leurs pieds; et néanmoins on ne peut guère disconvenir que le cheval ne soit originaire du climat brûlant de l'Arabie.

Il n'y a que les animaux nés dans les environs des cercles polaires, qui ont dès leurs premières années supporté le poids des hivers les plus rigoureux, et dont la nature, modifiée par les frimas, non-seulement dans eux, mais encore dans plusieurs des générations qui les ont précédés, est devenue, pour ainsi dire, analogue à tous les effets d'un froid extrême, qui ne paraissent pas pouvoir résister à une température très-différente de celle à laquelle ils ont toujours été exposés. Il semble que la raréfaction produite dans les solides et dans les liquides par une grande élévation dans la température, est pour les animaux un changement bien plus dangereux que l'accroissement de ton, d'irritabilité et de force, que les solides peuvent recevoir de l'augmentation du froid; et voilà pourquoi on n'a pas encore pu parvenir à faire vivre pendant longtemps dans le climat tempéré de la France les rennes qu'on y avait amenés des contrées boréales de l'Europe.

On doit donc, tout égal d'ailleurs, essayer de transporter les poissons du midi dans les lacs ou rivières du nord, plutôt que ceux des contrées septentrionales dans les eaux du midi. Lors même que les rivières ou les lacs dans lesquels on aura transporté les poissons méridionaux, seront situés de manière à avoir leur surface glacée pendant une partie plus ou moins longue de l'année, ces animaux pourront y vivre. Ils se tiendront dans le fond de leurs habitations pendant que l'hiver règnera; et si, dans cette retraite profonde, ils manquent d'une communication suffisante avec l'air de l'atmosphère, ou si la gelée, pénétrant trop avant, leur fait subir son influence, descend jusqu'à eux et les saisit, ils tomberont dans cette torpeur plus ou moins prolongée, qui conservera leur existence, en en ralentissant les principaux ressorts. Combien d'individus, et même combien d'espèces cet engourdissement remarquable ne préserve-t-il pas de la destruction en concentrant la vie dans l'intérieur de l'animal, en l'éloignant de la surface où elle serait trop fortement attaquée, en la renfermant, pour ainsi dire, dans une enveloppe qui ne conserve de la vitalité que ce qu'il faut pour ne pas éprouver de grandes décompositions, et en la réduisant, en quelque sorte, à une circulation si lente et si limitée, qu'elle peut être indépendante des objets extérieurs ! S'il ne répare pas, comme le sommeil journalier des organes usés par la fatigue, il maintient ces organes; s'il ne donne pas de nouvelles forces, il garantit de l'anéantissement; s'il ne ranime pas le souffle de la vie, il brise les traits de la mort. Quelles que soient la cause, la force ou la durée du sommeil, il est donc toujours un grand bienfait de la nature; et pendant qu'il charme les ennuis de l'être pensant et sensible, non-seulement il guérit ou suspend les douleurs, mais il prévient et écarte les maux de l'animal, qui, réduit à un instinct borné, n'existe que dans le présent, ne rappelle aucun souvenir, et ne conçoit aucun espoir.

La qualité et l'abondance de la nourriture, ces grandes causes des migrations volontaires de tous les animaux qui quittent leur pays, sont aussi les objets auxquels on doit faire le plus d'attention, lorsqu'on

cherche à conserver des animaux en vie dans un autre séjour que leur pays natal, et par conséquent lorsqu'on veut acclimater des espèces de poisson.

L'aliment auquel le poisson que l'on vient de dépayser est le plus habitué, est celui qu'il faudra lui procurer, il retrouvera sa patrie partout où il aura sa nourriture familière. Par le moyen d'herbes, de feuilles, d'amas de végétaux, de fumiers de toute sorte, on donnera un aliment très-convenable aux espèces qui se nourrissent de débris de corps organisés; on cherchera, on rassemblera des larves et des vers pour celles qui les préfèrent; et lorsqu'on aura transporté des brochets ou d'autres poissons voraces, il faudra mettre dans les eaux qui les auront reçus ceux dont ils aiment à faire leur proie, qui se plaisent dans les mêmes habitations que ces animaux carnassiers, ou qui sont peu recherchés par les pêcheurs, comme des éperlans, des cyprins goujons, des cyprins gibèles, des cyprins bordelières, etc.

On trouvera, en parcourant les différents articles de cette Histoire, un grand nombre d'espèces remarquables par leur beauté, par leur grandeur et par le goût exquis de leur chair, qui manquent aux eaux douces de notre patrie, et qu'on pourrait aisément acclimater en France, avec les précautions ou par les moyens que nous venons d'indiquer, ou en employant des procédés analogues à ceux que nous venons de décrire, et qu'on préférerait d'après la longueur du trajet, la nature du voyage, le climat que les poissons auraient quitté, la saison que l'on aurait été obligé de choisir, et plusieurs autres circonstances. De ce nombre seraient, par exemple, le centropome sandat de la Prusse, l'holocentre post des contrées septentrionales de l'Allemagne; et on ne devrait même pas être effrayé par la grandeur de la distance, surtout lorsque le transport pourrait avoir lieu par mer, ou par des rivières, ou des canaux. On peut en effet, lorsqu'on navigue sur l'océan, sur des canaux ou sur des fleuves, attacher à l'arrière du bâtiment une sorte de vaisseau, ou pour mieux dire, de grande caisse, que l'on rend assez pesante pour qu'elle soit presque entièrement plongée dans l'eau, et dont les parois sont percées de manière que les poissons qui y sont renfermés reçoivent tout le fluide qui leur est nécessaire, et communiquent avec l'atmosphère de la manière la plus avantageuse, sans pouvoir s'échapper et sans avoir rien à craindre de la dent des squales ou des autres animaux aquatiques et féroces. Nous indiquons donc à la suite du post et du sandat, et entre plusieurs autres que les bornes de ce Discours ne nous permettent pas de rappeler ici, l'osphronème goramy, déjà apporté de la Chine à l'île de France, le bodian aya des lacs du Brésil, et l'holocentre sogo des grandes Indes, de l'Afrique et des Antilles.

Quand on n'aura pas une eau courante à donner à ces poissons arrivés d'une terre étrangère, et principalement lorsque ces nouveaux hôtes auront vécu, jusqu'à leur migration, dans des fleuves ou des rivières, on compensera le renouvellement perpétuel du fluide environnant que le courant procure, par une grande étendue donnée à l'habitation. Ici, comme dans plusieurs autres phénomènes, un grand volume en repos tiendra lieu d'un petit volume en mouvement; et, dans un espace de temps déterminé, l'animal jouira de la même quantité de molécules de fluide, différente de celles dont il aura déjà reçu l'influence.

Sans cette précaution, les poissons que l'on voudrait acclimater, éprouveraient les mêmes accidents que ceux de nos contrées qu'on enlève aux petites rivières, et particulièrement à la partie de ces rivières, la plus voisine de la source, et qu'on veut conserver dans des vaisseaux ou même dans des bassins très-étroits. On est obligé de renouveler très-souvent l'eau qui les entoure; sans cela, les diverses émanations de leur corps, et l'effet nécessaire du rapprochement d'une grande quantité de substances animales, vicient l'eau, la corrompent par la production de gaz que l'on voit s'élever en petites bulles, et la rendent si funeste pour eux, qu'ils périssent s'ils ne viennent pas à la surface chercher le voisinage de l'atmosphère, et respirer, pour ainsi dire, des couches de fluide plus pures.

Ces faits sont conformes à de belles expériences faites par mon confrère M. Silvestre le fils, et à celles qui furent dans le temps communiquées à Buffon par une note que ce grand naturaliste me remit quelques années après, et qui avaient été tentées sur des gades lotes, des cottes chabots, des cyprins goujons, et d'autres cyprins, tels que des gardons, des vérons et des vaudoises.

Les poissons que l'on veut acclimater sont plus exposés que les anciens habitants des eaux dans lesquelles on les a placés, non-seulement aux altérations dont nous venons de parler, mais encore à toutes les maladies auxquelles leurs diverses tribus sont sujettes.

Ces maladies assaillent ces tribus aquatiques, même lorsque les individus sont encore renfermés dans l'œuf. On a observé que des embryons de saumon, de truite et de beaucoup d'autres espèces, périssaient lorsque des substances grasses, onctueuses, et celles que l'on désigne par le nom de *saletés* et d'*ordures*, s'attachaient à l'enveloppe qui les contenait, et qu'une eau courante ne nettoyait pas promptement cette membrane.

On suppléera facilement à cette eau courante par une attention soutenue et divers petits moyens que les circonstances suggéreront.

Lorsque les poissons sont vieux, ils éprouvent souvent une altération particulière qui se manifeste à la surface de l'animal; les canaux destinés à entretenir ou renouveler les écailles s'obstruent ou se déforment; les organes qui filtrent la substance nourricière et réparatrice de ces lames, s'oblitèrent ou se dérangent; les écailles changent dans leurs dimensions; la matière qui les compose n'a plus les mêmes propriétés; elles ne sont plus ni aussi luisantes, ni aussi transparentes, ni aussi colorées; elles sont clair-semées sur la peau de l'animal vieilli; elles se détachent avec facilité; elles ne sont pas remplacées par de nouvelles lames, ou elles cèdent la place, en tombant, à des excroissances difformes, produites

par une matière écailleuse, de mauvaise qualité, mélangée avec des éléments hétérogènes, et mal élaborée dans des parties sans force, et dans des tuyaux qui ont perdu leur première figure. Cette altération est sans remède; il n'y a rien à opposer aux effets nécessaires d'un âge très-avancé. Si dans les poissons, comme dans les autres animaux, l'art peut reculer l'époque de la décomposition des fluides, de l'affaiblissement des solides, de la diminution de la vitalité, il ne peut pas détruire l'influence de ces grands changements, lorsqu'ils ont été opérés. S'il peut retarder la rapidité du cours de la vie, il ne peut pas la faire remonter vers sa source.

Mais les maux irréparables de la vieillesse ne sont pas à craindre pour les poissons que l'on cherche à acclimater : dans la plupart des espèces de ces animaux, ils ne se font sentir qu'après des siècles, et l'éducation des individus que l'on transporte d'un pays dans un autre, est terminée longtemps avant la fin de ces nombreuses années. Leurs habitudes sont d'autant plus modifiées, leur nature est d'autant plus changée avant qu'ils approchent du terme de leur existence, qu'on a commencé d'agir sur eux pendant qu'ils étaient encore très-jeunes.

C'est d'autres maladies que celles de la décrépitude qu'il faut chercher à préserver ou à guérir les poissons qu'on élève. Et maintenant nous agrandissons le sujet de nos pensées; et tout ce que nous allons dire doit s'appliquer non-seulement aux poissons que l'on veut acclimater dans telle ou telle contrée, mais encore à tous ceux que la nature fait naître sans le secours de l'art.

Ces maladies qui rendent les poissons languissants et les conduisent à la mort, proviennent quelquefois de la mauvaise qualité des plantes aquatiques ou des autres végétaux qui croissent près des bords des fleuves ou des lacs, et dont les feuilles, les fleurs ou les fruits sont saisis par l'animal qui se dresse, pour ainsi dire, sur la rive, ou tombent dans l'eau, y flottent, et vont ensuite former au fond du lac ou de la rivière un sédiment de débris de corps organisés. Ces plantes peuvent être, dans certaines saisons de l'année, viciées au point de ne fournir qu'une substance malsaine, non-seulement aux poissons qui en mangent, mais encore à ceux qui dévorent les petits animaux dont elles ont composé la nourriture. On prévient ou on arrête les suites funestes de la décomposition de ces végétaux en détruisant ces plantes auprès des rives de l'habitation des poissons, et en les remplaçant par des herbes ou des fruits choisis que l'on jette dans l'eau peuplée de ces animaux.

La plus terrible des maladies des poissons est celle qu'il faut rapporter aux miasmes produits dans le fluide qui les environne.

C'est à ces miasmes qu'il faut attribuer la mortalité qui régna parmi ces animaux dans les grands et nombreux étangs des environs de Bourg, chef-lieu du département de l'Ain, lors de l'hiver rigoureux de la fin de 1788 et du commencement de 1789, et dont l'estimable Varenne de Fenille donna une notice très-bien faite dans le *Journal de physique* de novembre 1789. Dès le 26 novembre 1788, suivant ce très-bon observateur, la surface des étangs fut profondément gelée; la glace ne fondit que vers la fin de janvier. Dans le moment du dégel, les rives des étangs furent couvertes d'une quantité prodigieuse de cadavres de poissons, rejetés par les eaux. Parmi ces animaux morts, on compta beaucoup plus de carpes que de perches, de brochets et de tanches. Les étangs *blancs*, c'est-à-dire ceux dont les eaux reposaient sur un sol dur, ferme et argileux, n'offrirent qu'un petit nombre de signes de cette mortalité; ceux qu'on avait récemment réparés et nettoyés, montrèrent aussi sur leurs bords très-peu de victimes : mais presque tous les poissons renfermés dans des étangs vaseux, encombrés de joncs ou de roseaux, et surchargés de débris de végétaux, périrent pendant la gelée. Ce qui prouve évidemment que la mort de ces derniers animaux n'a pas été l'effet du défaut de l'air de l'atmosphère, comme le penseraient plusieurs physiciens, et qu'elle ne doit être rapportée qu'à la production de gaz délétères qui n'ont pas pu s'échapper au travers de la croûte de glace, c'est que la gelée a été aussi forte à la superficie des étangs *blancs* et des étangs nouvellement nettoyés, qu'à celle des étangs vaseux. L'air de l'atmosphère n'a pas pu pénétrer plus aisément dans les premiers que dans les derniers; et cependant les poissons de ces étangs blancs ou récemment réparés ont vécu, parce que le fond de leur séjour, n'étant pas couvert de substances végétales, n'a pas pu produire les gaz funestes qui se sont développés dans les étangs vaseux. Et ce qui achève, d'un autre côté, de prouver l'opinion que nous exposons à ce sujet, et qui est importante pour la physique des poissons, c'est que des oiseaux de proie, des loups, des chiens et des cochons mangèrent les restes des animaux rejetés après le dégel sur les rivages des étangs remplis de joncs, sans éprouver les inconvénients auxquels ils auraient été exposés s'ils s'étaient nourris d'animaux morts d'une maladie véritablement pestilentielle.

Ce sont encore ces gaz malfaisants que nous devons regarder comme la véritable origine d'une maladie épizootique qui fit de grands ravages, en 1757, dans les environs de la forêt de Crécy. M. de Chaignebrun, qui a donné dans le temps un très-bon traité sur cette épizootie, rapporte qu'elle se manifesta sur tous les animaux; qu'elle atteignit les chiens, les poules, et s'étendit jusqu'aux poissons de plusieurs étangs. Il nomme cette maladie *fièvre épidémique contagieuse, inflammatoire, putride et gangréneuse.* Un médecin d'un excellent esprit, dont les connaissances sont très-variées, et qui sera bientôt célèbre par des ouvrages importants, M. Chavassieu-Daudebert, lui donne, dans sa *Nosologie comparée,* le nom de *charbon symptomatique.* Je pense que cette épizootie ne serait pas parvenue jusqu'aux poissons, si elle n'avait pas tiré son origine de gaz délétères. Je crois, avec Aristote, que les poissons revêtus d'écailles, se nourrissant presque toujours de substances lavées par de grands volumes d'eau, respirant par un organe particulier, se servant, pour cet acte de la respiration, de l'oxygène de l'eau bien plus fré-

quemment que de celui de l'air, et toujours environnés du fluide le plus propre à arrêter la plupart des contagions, ne peuvent pas recevoir de maladie pestilentielle des animaux qui vivent dans l'atmosphère. Mais les poissons des environs de Crécy n'ont pas été à l'abri de l'épizootie, au-dessous des couches d'eau qui les recouvraient, parce qu'en même temps que les marais voisins de la forêt exhalaient les miasmes qui donnaient la mort aux chiens, aux poules, et à d'autres espèces terrestres, le fond des étangs produisait des gaz aussi funestes que ces miasmes. Il n'y a pas eu de communication de maladie ; mais deux causes analogues, agissant en même temps, l'une dans l'eau, et l'autre dans l'atmosphère, ont produit des effets semblables.

On peut prévenir presque toutes ces mortalités que causent des gaz destructeurs, en ne laissant pas dans le fond des étangs ou des rivières, des tas de corps organisés qui puissent, en se décomposant, produire des émanations pestilentielles, en les entraînant par de l'eau courante que l'on introduit dans ces étangs, et par de l'eau très-pure et très-rapide que l'on conduit dans ces rivières pour en renouveler le fluide, de la même manière que l'on renouvelle celui des temples, des salles de spectacle et d'autres grands édifices par les courants d'air que l'on y dirige, et enfin en brisant pendant l'hiver les glaces qui se forment sur la surface des étangs et des rivières, et qui retiendraient les gaz pernicieux dans l'habitation des poissons.

Il paraît que lorsque la chaleur est très-grande, elle agit sur les poissons indépendamment des fermentations, des décompositions et des exhalaisons qu'elle peut faire naître. Elle influe directement sur ces animaux, surtout lorsqu'ils sont renfermés dans des réservoirs qui ne contiennent qu'un petit volume d'eau. Elle parvient alors jusqu'au fond du réservoir, qu'elle pénètre, ainsi que les parois ; et réfléchie ensuite par ce fond et ces parois très-échauffés, elle attaque de toutes parts les poissons, qui se trouvent dès lors placés comme dans un foyer, et leur nuit au point de leur donner des maladies graves. C'est ainsi qu'on a vu des anguilles mises pendant l'été dans des bassins trop peu étendus, gagner une maladie qu'elles se communiquaient, et qui se manifestait par des taches blanches. On dit qu'on les a guéries par le moyen du sel, et de la plante nommée *Stratiotes aloides*. Mais quoi qu'il en soit, il vaut mieux empêcher cette maladie de naître, en préservant les poissons de l'excès de la chaleur, en pratiquant dans leur habitation des endroits profonds où ils puissent trouver un abri contre les feux de l'astre du jour, en plantant sur une partie du rivage des arbres touffus qui leur donnent une ombre salutaire.

Et comme il est très-rare que tous les extrêmes ne soient pas nuisibles, parce qu'ils sont le plus éloignés possible de la combinaison la plus commune, et par conséquent la plus naturelle des forces et des résistances, pendant que les eaux trop échauffées ou trop impures donnent la mort à leurs habitants, celles qui sont trop froides et trop vives les font aussi périr, ou du moins les soumettent à diverses incommodités, et particulièrement les rendent aveugles. Nous trouvons à ce sujet, dans les *Mémoires de l'académie des sciences* pour 1748, des observations curieuses du général Montalembert, faites sur des brochets ; et le comte d'Achard en adressa d'analogues à Buffon, en 1779, dans une lettre, dont mon illustre ami m'a remis dans le temps un extrait. « Dans une terre que j'ai en Normandie, dit le comte » d'Achard, il existe une fontaine abondante dans les plus grandes sécheresses. Je suis parvenu, au » moyen de canaux de terre cuite, à amener l'eau de cette source dans trois bassins que j'ai dans mon » parterre. Ces bassins sont murés et pavés à chaux et à sable ; mais on n'y a mis l'eau qu'après qu'ils » ont été parfaitement secs. Après les avoir bien nettoyés, et fait écouler la première eau, on y a laissé » séjourner celle qui y est venue depuis, et qui coule continuellement. Dans les deux premiers bassins, » j'ai mis des carpes de la plus grande beauté, avec des tanches ; dans le troisième des poissons de la » Chine (des cyprins dorés) ; tout cela existe depuis trois ans. Aujourd'hui les carpes, précieuses par » leur beauté et leur grandeur vraiment prodigieuse, sont attaquées d'une maladie cruelle et dont elles » meurent journellement. Elles se couvrent peu à peu d'un limon sur tout le corps, et surtout sur les » yeux, où il y a en sus une espèce de taie blanche qui se forme peu à peu, comme le limon, jusqu'à » l'épaisseur de deux ou trois lignes. Elles perdent d'abord un œil, puis l'autre, et ensuite crèvent.... » Les tanches et les poissons chinois ne sont pas attaqués de cette maladie. Est-elle particulière aux » carpes ? quel en est le remède ? d'où cela peut-il venir ? de la vivacité de l'eau ? etc., etc., etc. »

Cette dernière conjecture nous paraît très-fondée ; et ce que nous venons de dire devra faire trouver aisément le moyen de garantir ces poissons de cette cécité que la mort suit souvent.

Ces poissons sont aussi quelquefois menacés de périr, parce qu'un de leurs organes les plus essentiels est attaqué. Les branchies par lesquelles ils respirent, et que composent des membranes si délicates et des vaisseaux sanguins si nombreux et si déliés, peuvent être déchirées par des insectes ou des vers aquatiques qui s'y attachent, et dont ils ne peuvent pas se débarrasser. Peut-être, après avoir bien reconnu l'espèce de ces vers ou de ces insectes, parviendra-t-on à trouver un moyen d'en empêcher la multiplication dans les étangs et dans plusieurs autres habitations des poissons que l'on voudra préserver de ce fléau.

Les poissons étant presque tous revêtus d'écailles dures et placées en partie les unes au-dessus des autres, ou couverts d'une peau épaisse et visqueuse, ne sont sensibles que dans une très-petite étendue de leur surface. Mais lorsque quelque insecte, ou quelque ver, s'acharne contre la portion de cette surface qui n'est pas défendue, et qu'il s'y place ou s'y accroche de manière que le poisson ne peut, en se frottant contre des végétaux, des pierres, du sable, ou de la vase, l'écraser, ou le détacher, et le faire tomber, la grandeur, la force, l'agilité, les dents du poisson, ne sont plus qu'un secours inutile.

En vain il s'agite, se secoue, se contourne, va, revient, s'échappe, s'enfuit avec la rapidité de l'éclair, il porte toujours avec lui l'ennemi attaché à ses organes; tous ses efforts sont impuissants; et le ver ou l'insecte est pour lui au milieu des flots ce que la mouche du désert est, dans les sables brûlants de l'Afrique, non-seulement pour la timide gazelle, mais encore pour le tigre sanguinaire, et pour le fier lion, qu'elle perce, tourmente et poursuit de son dard acéré, malgré leurs bonds violents, leurs mouvements impétueux et leur rugissement terrible.

Mais ce n'est pas assez pour l'intelligence humaine de conserver ce que la nature produit : que, rivale de cette puissance admirable, elle ajoute à la fécondité ordinaire des espèces; qu'elle multiplie les ouvrages de la nature.

On a remarqué que, dans presque toutes les espèces de poissons, le nombre des mâles était plus grand et même quelquefois double de celui des femelles; et comme cependant un seul mâle peut féconder des millions d'œufs, et par conséquent le produit de la ponte de plusieurs femelles, il est évident que l'on favorisera beaucoup la multiplication des individus, si on a le soin, lorsqu'on pêchera, de ne garder que les mâles, et de rendre à l'eau les femelles. On distinguera facilement, dans plusieurs espèces, les femelles des mâles, sans risquer de les blesser, ou de nuire à la reproduction, et sans chercher, par exemple, dans le temps voisin du frai, à faire sortir de leur corps quelques œufs plus ou moins avancés. En effet, dans ces espèces, les femelles sont plus grandes que les mâles; et d'ailleurs elles offrent dans les proportions de leurs parties, dans la disposition de leurs couleurs, ou dans la nuance de leurs teintes, des signes distinctifs qu'il faudra tâcher de bien connaître, et que nous ne négligerons jamais d'indiquer en écrivant l'histoire de ces espèces particulières.

Lorsqu'on ne voudra pas rendre à leur séjour natal toutes les femelles que l'on pêchera, on préférera de conserver pour la production les plus longues et les plus grosses, comme pondant une plus grande quantité d'œufs.

De plus, et si des circonstances impérieuses ne s'y opposent pas, que l'on entoure les étangs et les viviers de claies on de filets, qui, dans le temps du frai, retiennent les herbes ou les branches chargées d'œufs, et les empêchent d'être entraînées hors de ces réservoirs par les débordements fréquents à l'époque de la ponte.

Que l'on éloigne, autant qu'on le pourra, les friganes, et les autres insectes aquatiques voraces qui détruisent les œufs et les poissons qui viennent d'éclore.

Que l'on construise quelquefois dans les viviers différentes enceintes, l'une pour les œufs, et les autres pour les jeunes poissons, que l'on séparera en plusieurs bandes, formées d'après la diversité de leurs âges, et renfermées chacune dans un réservoir particulier.

Il est des viviers et des étangs dans lesquels des poissons très-recherchés, et, par exemple, des truites, vivraient très-bien, et parviendraient à une grosseur considérable : mais le fond de ces étangs étant très-vaseux, c'est en vain que les femelles le frottent avec leur ventre, avant d'y déposer leurs œufs; la vase reparaît bientôt, salit les œufs, les altère, les corrompt, et les fœtus périssent avant d'éclore.

Cet inconvénient a fait imaginer une manière de faire venir à la lumière ces poissons, et particulièrement les saumons et les truites, qui d'ailleurs ne servira pas peu, dans beaucoup de circonstances, à multiplier les individus des espèces les plus utiles ou les plus agréables. M. de Marolle, capitaine dans le régiment de la Marine, tempérant les austérités des camps par le charme de l'étude des sciences utiles à l'humanité, écrivit la description de ce procédé à Hameln en Allemagne, pendant la guerre de sept ans. Il rédigea cette description sur les Mémoires de M. J. L. Jacobi, lieutenant des miliciens du comté de Lippe-Detmold, et l'envoya à Buffon, qui me la remit lorsqu'il voulut bien m'engager à continuer l'Histoire naturelle.

On construit une grande caisse à laquelle on donne ordinairement douze pieds de longueur, un pied et demi de largueur, et six à sept pouces de hauteur.

A un bout de cette longue caisse, on pratique un trou carré, que l'on ferme avec un treillis de fer dont les fils sont éloignés les uns des autres de deux ou trois lignes.

On ménage un trou à peu près semblable dans la planche du bout opposé, et vers le fond de la caisse.

Et enfin on en perce un troisième dans le couvercle de la caisse; et on le garnit, ainsi que le second, d'un treillis pareil à celui du premier.

Ces trous servent et à soumettre les fœtus ou les jeunes poissons à l'influence des rayons du soleil, et à les préserver de gros insectes et de campagnols aquatiques, qui mangeraient et les œufs et les poissons éclos.

Un petit tuyau fait entrer l'eau d'un ruisseau ou d'une source par le premier treillis; et cette eau courante s'échappe par la seconde ouverture.

On couvre tout le fond de la caisse d'un gravier bien lavé de la hauteur d'un pouce, et on étend sur ce gravier de petits cailloux serrés, de dimensions semblables à celles d'une noisette, et parmi lesquels on place d'autres cailloux de la grosseur d'une noix.

A l'époque du frai de l'espèce dont on veut multiplier les individus, on se procure un mâle et une femelle de cette espèce, et, par exemple, de celle du saumon.

On prend un vase bien net, dans lequel on met deux ou trois pintes d'eau bien claire. On tient le saumon femelle dans une situation verticale, et la tête en haut au-dessus du vase. Si les œufs sont déjà



bien développés, ou bien *mûrs*, ils coulent d'eux-mêmes : sinon on facilite leur chute en frottant le ventre de la femelle doucement de haut en bas, et avec la paume de la main.

Dans plusieurs espèces de poissons, on peut voir un organe particulier que nous avons remarqué avec soin, qui n'a été observé que par un petit nombre de naturalistes, dont très-peu de zoologues ont connu le véritable usage, et que le savant Bloch a nommé *nombril*. Cet organe est une sorte d'appendice d'une force allongée et un peu conique, et dont la place la plus ordinaire est auprès et au delà de l'anus. Cet appendice creux et percé par les deux bouts, communique avec les réservoirs de la laite dans les mâles, et les ovaires dans les femelles. Ce petit tuyau est le conduit par lequel les œufs sortent et la liqueur séminale s'échappe : nous le nommons en conséquence *appendice génital*. L'urine du poisson sort aussi par cet appendice ; ce qui donne à cet organe une analogie de plus avec les parties sexuelles et extérieures des mammifères. Il ne peut pas servir à distinguer les sexes, puisqu'il appartient au mâle aussi bien qu'à la femelle : mais sa présence ou son absence, et ensuite ses proportions et sa figure particulière, peuvent être employées avec beaucoup d'avantage pour établir une ligne de démarcation exacte et constante entre des espèces voisines, ainsi que nous le montrerons dans la suite de l'histoire que nous écrivons.

C'est par cet adpendice que, dans la méthode de reproduction, en quelque sorte artificielle, que nous décrivons, les femelles qui sont pourvues de cet organe extérieur laissent couler leurs œufs.

Lorsque les œufs sont tombés dans l'eau, on prend le mâle, on le tient verticalement au-dessus de ces œufs ; et, pour peu que cela soit nécessaire, on aide par un léger frottement l'épanchement de la liqueur prolifique, donon peut arrêter l'écoulement au moment où l'eau est devenue blanchâtre par son mélange avec cette liqueur spermatique.

Il est des espèces de poissons, et notamment de cyprins, comme le nase, le roethens, dans lesquelles on peut choisir avec facilité un mâle pour la fécondation des œufs que l'on a obtenus. Dans ces espèces, les mâles, surtout lorsqu'ils sont jeunes, présentent des taches, de petites protubérances, ou d'autres signes extérieurs qui annoncent qu'ils sont déjà surchargés d'une laite abondante.

On met dans la grande caisse les œufs fécondés ; on les y distribue de manière qu'ils soient toujours couverts par l'eau courante ; on empêche que le mouvement de cette eau ne soit trop rapide, afin qu'il ne puisse pas entraîner les œufs. On écarte soigneusement avec des plumes, ou par tout autre moyen, les saletés qui pourraient s'introduire dans la caisse ; et au bout d'un temps qui varie suivant les espèces, la température de l'eau, et la chaleur de l'atmosphère, on voit éclore les poissons que l'on désirait.

Au reste, la sorte de fécondation artificielle opérée avec succès par M. Jacobi, peut avoir lieu sans la présence de la femelle : il suffit de ramasser les œufs qu'elle dépose dans son séjour naturel ; il serait même possible de connaître, à l'instant où on les receuillerait, s'ils auraient été déjà fécondés par le mâle, ou s'ils n'auraient pas reçu sa liqueur prolifique. M. Jacobi assure en effet que lorsqu'on observe avec un bon microscope des œufs de poisson arrosés de la liqueur séminale du mâle, on peut apercevoir très-distinctement dans ces œufs une petite ouverture qui ne paraissait presque pas, ou était presque insensible avant la fécondation, et dont il rapporte l'extension à l'introduction dans l'œuf d'une portion du fluide de la laite.

Quoi qu'il en soit, on peut aussi, en suivant le procédé de M. Jacobi, se passer de la présence du mâle. On peut n'employer la liqueur prolifique que quelque temps après sa sortie du corps de l'animal, pourvu qu'un froid excessif ou une chaleur violente ne dessèchent pas promptement ce fluide vivifiant ; et même la mort du mâle, pourvu qu'elle soit récente, n'empêche pas de se servir de sa laite pour la fécondation des œufs.

On a écrit que les digues par le moyen desquelles on retient les eaux des petites rivières, diminuaient la multiplication des poissons dans les contrées arrosées par ces eaux. Cela n'est vrai cependant que pour les poissons qui ont besoin, à certaines époques, de remonter dans les eaux courantes jusqu'à une distance très-grande des lacs ou de la mer, et qui ne peuvent pas, comme les saumons, s'élancer facilement à de grandes hauteurs, et franchir l'obstacle que les digues opposent à leur voyage périodique. Les chaussées transversales doivent, au contraire être très-favorables à la multiplication des poissons sédentaires, qui se plaisent dans des eaux peu agitées. Au-dessus de chaque digue, la rivière forme naturellement une sorte de vivier ou de grand réservoir, dont l'eau tranquille, quoique suffisamment renouvelée, pourra donner à un grand nombre d'individus d'espèces très-utiles le volume de fluide, l'abri, l'aliment, et la température les plus convenables.

Quelle est, en effet, la pièce d'eau que l'art ne puisse pas féconder et vivifier?

On a vu quelquefois des poissons remarquables par leur grosseur, vivre dans de petites mares. Nous avons déjà dit dans cet ouvrage, que M. de Septfontaines s'était assuré qu'une grande anguille avait passé un temps assez long, sans perdre non-seulement la vie, mais même une partie de sa graisse, dans une fosse qui contenait à peine la moitié d'un cube de trois pieds d'eau ; et il est des contrées où des cyprins, et particulièrement des carassins, réussissent assez bien dans de petits amas d'eau dormante, pour y donner une nourriture abondante aux habitants de la campagne.

On a bien senti les avantages de cette grande multiplication des poissons utiles dans presque tous les pays où le progrès des lumières a mis l'économie publique en honneur, et où les gouvernements, profitant avec soin de tous les secours des sciences perfectionnées, ont cherché à faire fleurir toutes les branches de l'industrie humaine. C'est principalement dans quelques états du nord de l'Europe, et notam_

ment en Prusse et en Suède, qu'on s'est attaché à augmenter le nombre des individus dans ces espèces précieuses; et comme un gouvernement paternel ne néglige rien de ce qui peut accroître la subsistance du peuple dont le bonheur lui est confié, et que les soins en apparence les plus minutieux prennent un grand caractère dès le moment où ils sont dirigés vers l'utilité publique, on a porté en Suède l'attention pour l'accroissement du nombre des poissons jusqu'à ne pas sonner les cloches pendant le temps du frai des cyprins brêmes, qui y sont très-recherchés, parce qu'on avait cru s'apercevoir que ces animaux, effrayés par le son des cloches, ne se livraient pas d'une manière convenable aux opérations nécessaires à la reproduction de leur espèce. Aussi y a-t-on souvent recueilli de grands fruits de cette vigilance étendue aux plus petits détails, et, par exemple, en 1749, a-t-on pris d'un seul coup de filet, dans le lac voisin de Nordkiæping, cinquante mille brêmes, qui pesaient plus de dix-huit mille livres.

Et comment n'aurait-on pas cherché, dans presque tous les temps et dans presque tous les pays civilisés, à multiplier des animaux si nécessaires aux jouissances du riche et aux besoins du pauvre, qu'il serait plus aisé à l'homme de se passer de la classe entière des oiseaux et d'une grande partie de celle des mammifères, que de la classe des poissons?

En effet, il n'est pour ainsi dire, aucune espèce de ces habitants des eaux douces ou salées, dont la chair ne soit une nourriture saine et très-souvent copieuse.

Délicate et savoureuse lorsqu'elle est fraîche, cette chair, recherchée avec tant de raison, devient lorsqu'elle est transformée en *garum*, un assaisonnement piquant; fait les délices des tables somptueuses, même très-loin du rivage où le poisson a été pêché, quand elle a été marinée; peut être transportée à de plus grandes distances, si on a eu le soin de l'imbiber d'une grande quantité de sel; se conserve pendant un temps très-long, après qu'elle a été séchée, et, ainsi préparée, est la nourriture d'un très-grand nombre d'hommes peu fortunés, qui ne soutiennent leur existence que par cet aliment abondant et très-peu cher.

Les œufs de ces mêmes habitants des eaux servent à faire ce *caviar* qui convient au goût de tant de nations; et les nageoires des espèces que l'on croirait les moins propres à satisfaire un goût délicat, sont regardées à la Chine, et dans d'autres contrées de l'Asie, comme un mets des plus exquis.

Sur plusieurs rivages peu fertiles, on ne peut compléter la nourriture de plusieurs animaux utiles, et, par exemple, celle des chiens du Kamtschatka, que la nécessité force d'atteler à des traîneaux, ou des vaches de Norwège, destinées à fournir une grande quantité de lait, que par le moyen des vertèbres et des arêtes de plusieurs espèces de poissons.

Avec les écailles des animaux dont nous nous occupons, on donne le brillant de la nacre au ciment destiné à couvrir les murs des palais les plus magnifiques, et on revêt des boules légères de verre de l'éclat argentin des perles les plus belles de l'Orient.

La peau des grandes espèces se métamorphose dans les ateliers en fortes lanières, en couvertures solides et presque imperméables à l'humidité, en garnitures agréables de bijoux donnés au luxe par le goût.

Les vessies natatoires et toutes les membranes des poissons peuvent être facilement converties, dans toutes les contrées, en cette colle précieuse sans laquelle les arts cesseraient de produire le plus grand nombre de leurs ouvrages les plus délicats.

L'huile qu'on retire de ces animaux, assouplit, améliore, et conserve dans presque toutes les manufactures les substances les plus nécessaires aux produits qu'elles doivent fournir; et dans ces contrées boréales où règnent de si longues nuits, entretenant seule la lampe du pauvre, prolongeant son travail au delà de ces tristes jours qui fuient avec tant de rapidité, et lui donnant tout le temps que peuvent exiger les soins nécessaires à sa subsistance et à celle de sa famille, elle tempère pour lui l'horreur de ces climats ténébreux et gelés, et l'affranchit, lui et ceux qui lui sont chers, des horreurs plus grandes encore d'une extrême misère.

Que l'on ne soit donc pas étonné que Bélon, partageant l'opinion de plusieurs auteurs recommandables, tant anciens que modernes, ait écrit que la Propontide était plus utile par ses poissons, que des champs fertiles et de gras pâturages d'une égale étendue ne pourraient l'être par leurs fourrages et par leurs moissons.

Et douterait-on maintenant de l'influence prodigieuse d'une immense multiplication des poissons sur la population des empires? On doit voir avec facilité comment cette merveilleuse multiplication soutient, par exemple, sur le territoire de la Chine, l'innombrable quantité d'habitants qui y sont, pour ainsi dire, entassés. Et si des temps présents on remonte aux temps anciens, on peut résoudre un grand problème historique: on explique comment l'ancienne Égypte nourrissait la grande population sans laquelle les admirables et immenses monuments qui ont résisté au ravage de tant de siècles, et subsistent encore sur cette terre célèbre, n'auraient pas pu être élevés, et sans laquelle Sésostris n'aurait conquis ni les bords de l'Euphrate, du Tigre, de l'Indus, et du Gange, ni les rives du Pont-Euxin, ni les monts de la Thrace. Nous connaissons l'étendue de l'Égypte: lorsque ses pyramides ont été construites, lorsque ses armées ont soumis une grande partie de l'Asie, elle était bornée presque autant qu'à présent, par les déserts stériles qui la circonscrivent à l'orient et à l'occident; et néanmoins nous apprenons de Diodore, que dix-sept cents Égyptiens étaient nés le même jour que Sésostris: on doit donc admettre en Egypte, à l'époque de la naissance de ce conquérant fameux, au moins trente-quatre millions d'habitants. Mais quel grand nombre de poissons ne renfermaient pas alors et le fleuve, et les canaux, et les lacs d'une con-

trée, ou l'art de multiplier ces animaux était un des principaux objets de la sollicitude du gouvernement et des soins de chaque famille? Il est aisé de calculer que le seul lac Myris ou Mœris pouvait nourrir plus de dix-huit cent mille millions de poissons de plus de dix-huit pouces de longueur.

Cependant, que l'homme ne se contente pas de transporter à son gré, d'acclimater, de conserver, de multiplier les poissons qu'il préfère ; que l'art prétende à de nouveaux succès ; qu'il se livre à de nouveaux efforts ; qu'il tente de remporter sur la nature des victoires plus brillantes encore ; qu'il perfectionne son ouvrage ; qu'il améliore les individus qu'il se sera soumis.

On sait depuis longtemps que des poissons de la même espèce ne donnent pas dans toutes les eaux une chair également délicate. Plusieurs observations prouvent que, par exemple, dans les mêmes rivières, leur chair est très-saine et très-bonne au-dessus des villes ou des torrents fangeux, et au contraire insalubre et très-mauvaise au-dessous de ces torrents vaseux et de ces amas d'immondices, souvent inséparables des villes populeuses. Ces faits ont été remarqués par plusieurs auteurs, notamment par Rondelet. Qu'on profite de ces résultats ; qu'on recherche les qualités de l'eau les plus propres à donner un goût agréable ou des propriétés salutaires aux différentes espèces de poissons que l'on sera parvenu à multiplier ou à conserver.

Qu'on n'oublie pas qu'il est des moyens faciles et peu dispendieux d'engraisser promptement plusieurs poissons, et particulièrement plusieurs cyprins. On augmente en très-peu de temps leur graisse, en leur donnant souvent du pain de chènevis, ou des fèves et des pois bouillis, ou du fumier, et notamment de celui de brebis. D'ailleurs une nourriture convenable et abondante développe les poissons avec rapidité, fait jouir beaucoup plus tôt du fruit des soins que l'on a pris de ces animaux et leur donne la faculté de pondre et de féconder une très-grande quantité d'œufs pendant un très-grand nombre d'années.

On a observé dans tous les temps que le repos et un aliment très-copieux engraissaient beaucoup les animaux. On s'est servi de ce moyen pour quelques poissons, et on l'a employé d'une manière remarquable pour les carpes ; on les a suspendues hors de l'eau, de manière à leur interdire le plus faible mouvement des nageoires ; et elles ont été enveloppées dans de la mousse épaisse qu'on a fréquemment arrosée. Par ce procédé, ces cyprins ont été non-seulement réduits à un repos absolu, mais plongés perpétuellement dans une sorte d'humidité ou de fluide aqueux qui, parvenant très-divisé à leur surface, a été facilement pompé, absorbé, décomposé, combiné dans l'intérieur de l'animal, assimilé à sa substance, et métamorphosé par conséquent en nourriture très-abondante. Aussi ces carpes maintenues en l'air, mais retenues au milieu d'une mousse humectée presque continuellement, ont-elles bientôt acquis une graisse copieuse, et de plus un goût très-agréable.

Dès le temps de Willughby, et même de celui de Gesner, on savait que l'on pouvait ouvrir le ventre à certains poissons, et surtout au brochet et à quelques autres ésoces, sans qu'ils en périssent, et même sans qu'ils en parussent longtemps incommodés. Il suffit de séparer les muscles avec dextérité, de rapprocher les chairs et les téguments avec adresse, et de les recoudre avec précaution, pour qu'ils puissent plus facilement se réunir. Cette facilité a donné l'idée d'employer, pour engraisser ces poissons, le même moyen dont on se sert pour donner un très-grand surcroît de graisse aux bœufs, aux moutons, aux chapons, aux poulardes, etc. On a essayé avec beaucoup de succès d'enlever aux femelles leurs ovaires, et aux mâles leurs laites. La soustraction de ces organes, faite avec habileté et avec beaucoup d'attention, n'a dérangé que pendant un temps très-court la santé des poissons qui l'ont éprouvée ; et toute la partie de leur substance qui se portait vers leurs laites ou vers leurs ovaires, et qui y donnait naissance ou à des centaines de milliers d'œufs, ou à une quantité très-considérable de liqueur fécondante, ne trouvant plus d'organe particulier pour l'élaborer ni même pour la recevoir, a reflué vers les autres portions du corps, s'est jetée principalement dans le tissu cellulaire, et y a produit une graisse non-seulement d'un goût exquis, mais encore d'un volume extraordinaire.

Mais que l'on ait surtout recours, pour l'amélioration des poissons, à ce moyen dont on a retiré de si grands avantages pour accroître les bonnes qualités et les belles formes de tant d'autres animaux utiles, et qui produit des phénomènes physiologiques dignes de toute l'attention du naturaliste : c'est le croisement des races que nous recommandons. On sait que c'est par ce croisement que l'on est parvenu à perfectionner le bélier, le bœuf, l'âne et le cheval. Les espèces de poisson, et principalement celles qui vivent très-près de nous, qui préfèrent à la haute mer les rivages de l'Océan, les fleuves, les rivières et les lacs, et qui par la nature de leur séjour, sont plus soumises à l'influence de la nourriture, du climat, de la saison, ou de la qualité des eaux, présentent des races très-distinctes, et séparées l'une de l'autre, par leur grandeur, leur force, leurs propriétés ou la nature de leurs organes. Qu'on les croise, c'est-à-dire qu'on féconde les œufs de l'une avec la laite d'une autre.

Les individus qui proviennent du mélange de deux races, non-seulement valent mieux que la race la moins bonne des deux qui ont concouru à les former, mais encore sont préférables à la meilleure de ces deux races qui se sont réunies. C'est un fait très-remarquable, très-constaté, et dont on n'a donné jusqu'à présent aucune explication véritablement satisfaisante, parce qu'on ne l'avait pas considéré dans la classe des poissons, dont l'acte de la génération est beaucoup plus soumis à l'examen dans quelques-unes de ses circonstances, que celui des mammifères et des oiseaux qui avaient été les objets de l'étude et de la recherche des zoologues.

Rapprochons donc ce qu'on peut dire de ce curieux phénomène.

Premièrement, une race qui se réunit à une seconde, éprouve, relativement à l'influence qu'elle tend

à exercer, une sorte de résistance que produisent les disparités et les disconvenances de ces deux races : cette résistance est cependant vaincue, parce qu'elle est très-limitée. Et l'on ne peut plus ignorer en physiologie, qu'il n'en est pas des corps organisés et vivants comme de la matière brute et des substances mortes. Un obstacle tend les ressorts du corps organisé, de manière que son énergie vitale en est augmentée, au point que, lorsque cet obstacle est écarté, non-seulement la puissance du corps vivant est égale à ce qu'elle était avant la résistance, mais même qu'elle est supérieure à la force dont il jouissait. Les disconvenances des deux races qui se rapprochent font donc naître un accroissement de vitalité, d'action et de développement, dans le produit de leur réunion.

Secondement, dans un mâle et une femelle d'une race, il n'y a que certaines portions analogues les unes aux autres qui agissent directement ou indirectement pour la reproduction de l'espèce. Lorsqu'une nouvelle race s'en approche, elle met en mouvement d'autres portions qui, à cause de leur repos antérieur, doivent produire de plus grands effets que les premières.

Troisièmement, les deux races mêlées l'une avec l'autre ont entre elles des rapports desquels résulte un grand développement dans les fruits de leur union, parce que ce développement ne doit pas être considéré comme la somme de l'addition des qualités de l'une et de l'autre des deux races, mais comme le produit d'une multiplication, et, ce qui est la même chose, comme l'effet d'une sorte d'intussusception, et de combinaison intime, au lieu d'une simple juxtaposition et d'une jonction superficielle.

C'est un fait semblable à celui qu'observent les chimistes, lorsque, par une suite d'une pénétration plus ou moins grande, le poids de deux substances qu'ils ont combinées l'une avec l'autre, est plus grand que la somme des poids de ces deux substances avant leur combinaison.

Le résultat du croisement de deux races n'est cependant pas nécessairement, et dans toutes les circonstances, le perfectionnement des espèces : il peut arriver et il arrive quelquefois que ce croisement les détériore au lieu de les améliorer. En effet, et indépendamment d'autre raison, chacun des deux individus qui se rapprochent dans l'acte de la génération, peut être regardé comme imprimant la forme à l'être qui provient de leur union, ou comme fournissant la matière qui doit être façonnée, ou comme influant à la fois sur le fond et sur la forme : mais nous ne pouvons avoir aucune raison de supposer qu'après la réunion de deux races, il y ait nécessairement entre la matière qui doit servir au développement et le moule dans lequel elle doit être figurée, plus de convenance qu'il n'y en avait avant cette même réunion, dans les individus de chacune de ces deux races considérées séparément.

Il y a donc dans l'éloignement des races l'une de l'autre, c'est-à-dire dans le nombre des différences qui les séparent, une limite en deçà et au delà de laquelle le croisement est par lui-même plus nuisible qu'avantageux.

L'expérience seule peut faire connaître cette limite : mais on sera toujours sûr d'éviter tous les inconvénients qui peuvent résulter du croisement considéré en lui-même, si dans cette opération on n'emploie jamais que les meilleures races, et si, par exemple, en mêlant les races des poissons, on ne cesse de rechercher celles qui offrent le plus de propriétés utiles, soit pour obtenir les œufs que l'on voudra féconder, soit pour se procurer la liqueur active par le moyen de laquelle on désirera de vivifier ces œufs.

Voilà à quoi se réduit ce que nous pouvons dire du croisement des races, après avoir réuni dans notre pensée les vérités déjà publiées sur cette partie de la physiologie, les avoir dégagées de tout appareil scientifique, les avoir débarrassées de toute idée étrangère, les avoir comparées, et y avoir ajouté le résultat de quelques réflexions et de quelques observations nouvelles.

Considérons maintenant de plus haut ce que peut l'homme pour l'amélioration des poissons. Tâchons de voir dans toute son étendue l'influence qu'il peut exercer sur ces animaux par l'emploi des quatre grands moyens dont on s'est servi, toutes les fois qu'il a voulu modifier la nature vivante. Ces quatre moyens si puissants sont : la nourriture abondante et convenable qu'il a donnée, l'abri qu'il a procuré, la contrainte qu'il a imposée, le choix qu'il a fait des mâles et des femelles pour la propagation de l'espèce.

En réunissant ou en employant séparément ces quatre instruments de son pouvoir, l'homme a modifié les poissons d'une manière bien plus profonde qu'on ne le croirait au premier coup d'œil. En rapprochant un grand nombre de germes, il a resserré dans un espace assez étroit les œufs de ces animaux, pour que plusieurs de ces œufs se soient collés l'un à l'autre, comprimés, pénétrés, entièrement réunis, et, pour ainsi dire, identifiés, et de cette introduction d'un œuf dans un autre, si je puis parler ainsi, il est résulté une confusion si grande de deux fœtus, que l'on a vu éclore des poissons monstrueux, dont les uns avaient deux têtes et deux avant-corps, pendant que d'autres présentaient deux têtes, deux corps et deux queues liés ensemble par le ventre ou par un côté qui appartenait aux deux corps, et attachés même quelquefois par cet organe commun, de manière à représenter une croix.

Mais laissons ces écarts que la nature, contrainte d'obéir à l'art de l'homme, peut présenter, comme lorsque indépendante de cet art elle n'est soumise qu'aux hasards des accidents : les produits de cette sorte d'accouplement extraordinaire ne constituent aucune amélioration ni de l'espèce, ni même de l'individu ; ils ne se perpétuent pas par la génération ; ils n'ont en général qu'une courte existence ; ils sont étrangers à notre sujet.

Examinons des effets bien différents de ces phénomènes, et par leur durée, et par leur essence.

Voici tous les attributs des poissons que la domesticité a déjà pu changer :

Les couleurs : elles ont été variées et dans leurs nuances et dans leur distribution.

Les écailles : elles ont acquis ou perdu de leur épaisseur et de leur opacité ; leur figure a été altérée ; leur surface étendue ou rétrécie ; leur adhésion à la peau affaiblie ou fortifiée ; leur nombre diminué ou augmenté.

Les dimensions générales : elles ont été agrandies ou rapetissées.

Les proportions des principales parties de la tête, du corps, ou de la queue : elles ont montré de nouveaux rapports.

La nageoire dorsale : elle a disparu.

La nageoire de la queue : elle a offert une nouvelle forme, et de plus elle a été ou doublée ou triplée, comme on a pu le voir, par exemple, en examinant les modifications que le cyprin doré a subies dans les bassins d'Europe, et surtout dans ceux de la Chine, où il est élevé avec soin depuis un grand nombre de siècles.

L'art a donc déjà remanié, pour ainsi dire, non-seulement les téguments des poissons, et même un des plus puissants instruments de leur natation, mais encore presque tous leurs organes, puisqu'il en a changé les proportions ainsi que l'étendue.

C'est par ces grandes modifications qu'il a produit des variétés remarquables. A mesure que l'influence a été forte, que l'impression a été vive, qu'elle a pénétré plus avant, le changement a été plus profond, et par conséquent plus durable. La nouvelle manière d'être, produite par l'empire de l'homme, a été assez intérieure, assez empreinte dans tous les organes qui concourent à la génération, assez liée avec toutes les forces qui contribuent à cet acte, pour qu'elle ait été transmise, au moins en grande partie, aux individus provenus de mâles et de femelles déjà modifiés. Les variétés sont devenues des races plus ou moins durables ; et lorsque, par la constance des soins de l'homme, elles auront acquis tous les caractères de la stabilité, c'est-à-dire lorsque toutes les parties de l'animal qui, par une suite de leur dépendance mutuelle, peuvent agir les unes sur les autres, auront reçu une modification proportionnelle, et que par conséquent il n'existera plus de cause intérieure qui tende à ramener les variétés vers leur état primitif, ces mêmes variétés, au moins si elles sont séparées par d'assez grandes différences de la souche dont elles auront été détachées, constitueront de véritables espèces permanentes et distinctes.

C'est alors que l'homme aura réellement exercé une puissance rivale de celle de la nature, et qu'il aura conquis l'usage d'un mode nouveau et bien important d'améliorer les poissons.

Mais il peut déjà avoir recours à ce mode, d'une manière qui marquera moins la puissance de son art, mais qui sera bien plus courte et bien plus facile.

Qu'il fasse pour les espèces ce que nous avons dit qu'il devait faire pour les races ; qu'il mêle une espèce avec une autre ; qu'il emploie la laite de l'une à féconder les œufs de l'autre. Il ne craindra dans ses tentatives aucun des obstacles que l'on a dû vaincre, toutes les fois qu'on a voulu tenter l'accouplement d'un mâle ou d'une femelle avec une femelle ou un mâle d'une espèce étrangère, et que l'on a choisi les objets de ses essais parmi les mammifères ou parmi les oiseaux. On dispose avec tant de facilité de la laite et des œufs !

En renouvelant ces efforts, non-seulement on obtiendra des mulets, mais des mulets féconds, et qui transmettront leurs qualités aux générations qui leur devront le jour. On aura des espèces métives, mais durables, distinctes, et existantes par elles-mêmes.

On sait que la carpe produit facilement des métis avec la gibèle, ou avec d'autres cyprins. Qu'on suive cette indication.

Pour éprouver moins de difficultés, qu'on cherche d'abord à réunir deux espèces qui fraient dans le même temps, ou dont les époques du frai arrivent de manière que le commencement de l'une de ces deux époques se rencontre avec la fin de l'autre.

Si l'on ne peut pas se procurer facilement de la liqueur séminale de l'une des deux espèces, et l'obtenir avant qu'elle n'ait perdu, en se desséchant ou en s'altérant, sa qualité vivifiante, qu'on place des œufs de la seconde à une profondeur convenable, et à une exposition favorable, dans les eaux fréquentées par les mâles de la première. Qu'on les y arrange de manière que leur odeur attire facilement ces mâles, et que leur position les invite, pour ainsi dire, à les arroser de leur fluide fécondant. Dans quelques circonstances, on pourrait les y contraindre en quelque sorte, en détruisant autour de leur habitation ordinaire, et à une distance assez grande, les œufs de leurs propres femelles. Dans d'autres circonstances, on pourrait essayer de les faire arriver en grand nombre au-dessus de ces œufs étrangers que l'on voudrait les voir vivifier, en mêlant à ces œufs une substance composée, factice et odorante, que plusieurs tentatives feraient découvrir, et qui, agissant sur leur odorat comme les œufs de leurs espèces, les déterminerait aussi efficacement que ces derniers à se débarrasser de leur laite, et à la répandre abondamment.

Voudra-t-on se livrer à des essais plus hasardeux, et réunir deux espèces de poissons dont les époques du frai sont séparées par un intervalle de quelques jours ? Que l'on garde des œufs de l'espèce qui fraie le plus tôt ; que l'on se souvienne que l'on peut les préserver du degré de décomposition qui s'opposerait à leur fécondation ; et qu'on les répande, avec les précautions nécessaires, à la portée des mâles de la seconde espèce, lorsque ces derniers sont arrivés au terme de la maturité.

Au reste, les soins multipliés que l'on est obligé de se donner pour faire réussir ces unions que l'on

pourrait nommer artificielles, expliquent pourquoi des réunions analogues sont très-peu fréquentes, dans la nature, et par conséqent pourquoi cette nature, quelque puissante qu'elle soit, ne produit cependant que très-rarement des espèces nouvelles par le mélange des espèces anciennes. Cependant, depuis que l'on observe avec plus d'attention les poissons, on remarque, dans plusieurs genres de ces animaux, des individus qui, présentant des caractères de deux espèces différentes, et plus ou moins voisines, paraissent appartenir à une race intermédiaire, que l'on devra regarder comme une espèce métive et distincte, lorsqu'on l'aura vue se maintenir pendant un temps très-long avec toutes ses propriétés particulières, et du moins avec ses attributs essentiels. Nous avons commencé de recueillir des faits curieux au sujet de ces espèces, pour ainsi dire, mi-parties, dans les lettres de plusieurs de nos savants correspondants, et notamment de M. Noël de Rouen. Ce dernier naturaliste pense, par exemple, que les nombreuses espèces de raies qui se rencontrent sur les rives françaises de la Manche, lors du temps de la fécondation des œufs, doivent, en se mêlant ensemble, avoir donné ou donner le jour à des espèces ou races nouvelles. Cette opinion de M. Noël rappelle celle des anciens au sujet des monstres de l'Afrique. Ils croyaient que les grands mammifères de cette partie du monde, qui habitent les environs des déserts, et que la chaleur et la soif dévorantes contraignaient de se rassembler fréquemment en troupes très-nombreuses autour des amas d'eau qui résistent aux rayons ardents du soleil, dans ces régions voisines des tropiques, doivent souvent s'accoupler les uns avec les autres; et que de leur union résultent des mulets féconds ou inféconds, qui, par le mélange extraordinaire de diverses formes remarquables, et de divers attributs singuliers, méritent ce nom imposant de *monstres africains*.

Cependant ne cessons pas de nous occuper de ces poissons mulets que l'art peut produire, ou que la nature fait naître chaque jour par l'union de la carpe avec la gibèle, ou par celle de plusieurs autres espèces, sans faire une réflexion importante relativement à la génération des animaux dont nous écrivons l'histoire, et même à celle de presque tous les animaux.

Des auteurs d'une grande autorité ont écrit que, dans la reproduction des poissons, la femelle exerçait une si grande influence, que le fœtus était entièrement formé dans l'œuf avant l'émission de la laite du mâle, et que la liqueur séminale dont l'œuf était arrosé, imbibé et pénétré, ne devait être considérée que comme une sorte de stimulus propre à donner le mouvement et la vie à l'embryon préexistant.

Cette opinion a été étendue et généralisée au point de devenir une théorie sur la génération des animaux, et même sur celle de l'homme. Mais l'existence des métis ne détruit-elle pas cette hypothèse? ne doit-on pas voir que si la liqueur fécondante du mâle n'était qu'un fluide excitateur, n'influait en rien sur la forme du fœtus, ne donnait aucune partie à l'embryon, les œufs de la même femelle, de quelque laite qu'ils fussent arrosés, feraient toujours naître des individus semblables? Le stimulus pourrait être plus ou moins actif; l'embryon serait plus fort ou plus faible; le fœtus éclorait plus tôt ou plus tard ; l'animal jouirait d'une vitalité plus ou moins grande ; mais ses formes seraient toujours les mêmes ; le nombre de ses organes ne varierait pas ; les dimensions pourraient être agrandies ou diminuées ; mais les proportions, les attributs, les signes distinctifs, ne montreraient aucun changement, aucune modification ; aucun individu ne présenterait en même temps et des traits du mâle et des traits de la femelle ; il ne pourrait dans aucune circonstance, exister un véritable métis.

Quoi qu'il en soit, les espèces que l'homme produira, soit par l'influence qu'il exercera sur les individus soumis à son empire, soit par les alliances qu'il établira entre des espèces voisines ou éloignées, seront un grand moyen de comparaison pour juger de celles que la nature a pu ou pourra faire naître dans le cours des siècles. Les modifications que l'homme imprime serviront à déterminer celles que la nature impose. La connaissance que l'on aura du point où aura commencé le développement des premières, et de celui où il se sera arrêté, dévoilera l'origine et l'étendue des secondes. Les espèces artificielles seront la mesure des espèces naturelles. On sait, par exemple, que le cyprin doré de la Chine perd dans la domesticité, non-seulement des traits de son espèce par l'altération de la forme de sa nageoire caudale, mais encore des signes distinctifs du groupe principal ou du genre auquel il appartient, puisque la nageoire du dos lui est ôtée par l'art, et même des caractères de la grande famille ou de l'ordre dans lequel il doit être compris, puisque la main de l'homme le prive de ses nageoires inférieures, dont la position ou l'absence indique les ordres des poissons.

A la vérité, l'action de l'homme n'a pas encore pénétré assez avant dans l'intérieur de ce cyprin doré, pour y changer ces proportions générales de l'estomac, des intestins, du foie, des reins, des ovaires, etc., qui constituent véritablement la diversité des ordres, pendant que l'absence ou la position des nageoires inférieures n'est qu'un signe extérieur qui, par ses relations avec la forme et les dimensions des organes internes, annonce ces ordres sans en produire la diversité.

Mais que sont quelques milliers d'années, pendant lesquels les Chinois ont manié, pour ainsi dire, leur cyprin doré, lorsqu'on les compare au temps dont la nature dispose? C'est cette lenteur dans le travail, c'est cette série infinie d'actions successives, c'est cette accumulation perpétuelle d'efforts dirigés dans le même sens, c'est cette constance et dans l'intensité et dans la tendance de la force, c'est cet emploi de tous les instants dans une durée non interrompue de milliers de siècles, qui, survivant à tous les obstacles qu'elle n'a pu ni dissoudre ni écarter, est le véritable principe de la puissance irrésistible de la nature. En ce sens, la nature est le temps, qui règne sans contrainte sur la matière qu'elle façonne, et sur l'espace dans lequel elle distribue les ouvrages de ses mains immortelles.

Ce sera donc toujours bien au delà de la limite du pouvoir de l'homme, qu'il faudra placer celle de la force victorieuse qui appartient à la nature. Mais les jugements que nous porterons de cette force d'après l'étendue de l'art, n'en seront que plus fondés ; nous n'aurons que plus de raison de dire que les espèces artificielles, excellentes mesures des espèces naturelles produites dans la suite des âges, sont aussi le mètre d'après lequel nous pourrons évaluer avec précision le nombre des espèces perdues, le nombre de celles qui ont disparu avec les siècles.

Deux grandes manières de considérer l'univers animé sont dignes de toute l'attention du véritable naturaliste.

D'un côté, on peut voir, dans les temps très-anciens, tous les animaux n'existant encore que dans quelques espèces primitives, qui, par des moyens analogues à ceux que l'art de l'homme peut employer, ont produit, par la force de la nature, des espèces secondaires, lesquelles par elles-mêmes, ou par leur union avec les primitives, ont fait naître des espèces tertiaires, etc. Chaque degré de cet accroissement successif offrant un plus grand nombre d'objets que le degré précédent, les a montrés séparés les uns des autres par des intervalles plus petits, et distingués par des caractères moin sensibles; et c'est ainsi que les produits animés de la création sont parvenus à cette multitude innombrable et à cette admirable variété qui étonnent et enchantent l'observateur.

D'un autre côté, on peut supposer que, dans les premiers âges, toutes les manières d'être ont été employées par la nature, qu'elle a réalisé toutes les formes, développé tous les organes, mis en jeu toutes les facultés, donné le jour à tous les êtres vivants que l'imagination la plus bizarre peut concevoir; que dans ce nombre infini d'espèces, celles qui n'avaient reçu que des moyens imparfaits de pourvoir à leur nourriture, à leur conservation, à leur reproduction, sont tombées successivement dens le néant; et que tout s'est réduit enfin à ces espèces majeures, à ces êtres mieux partagés qui figurent encore sur le globe.

Quelque opinion qu'il faille préférer sur le point de départ de la nature créatrice, sur cette multiplication croissante, ou sur cette réduction graduelle, l'état actuel des choses ne nous permet pas de ne pas considérer la nature vivante comme se balançant entre les deux grandes limites que lui opposeraient à une extrémité un petit nombre d'espèces primitives, et à l'autre extrémité l'infinité de toutes les espèces que l'on peut imaginer. Elle tend continuellement vers l'une ou vers l'autre de ces deux limites, sans pouvoir maintenant en approcher, parce qu'elle obéit à des causes qui agissent en sens contraire les unes des autres, et qui, tour à tour victorieuses et vaincues, ne cèdent, lors de quelques époques, que pour reparaître ensuite avec leur première supériorité.

Quel spectacle que celui de ces alternatives! quelle étude que celle de ces phénomènes! quelle recherche que celle de ces causes! quelle histoire que celle de ces époques!

Et pour les bien décrire, ou plutôt pour les connaître dans toute leur étendue, il faut les contempler sous les différents points de vue que donnent trois suppositions, parmi lesquelles le naturaliste doit choisir, lorsqu'il examine l'état passé, présent et futur du globe sur lequel s'opère ce balancement merveilleux.

La température de la terre est-elle constante, comme on l'a cru pendant longtemps, ou la chaleur dont elle est pénétrée, va-t-elle en croissant ainsi que quelques physiciens l'ont pensé, ou cette chaleur décroît-elle chaque jour, comme l'ont écrit de grands naturalistes et de grands géomètres, les Leibnitz, les Buffon, les Laplace?

Présentons la question sous un aspect plus direct. La Nature vivante est-elle toujours animée par la même température? ou la chaleur, ce grand principe de son énergie, diminue-telle ou s'accroît-elle à mesure que les siècles augmentent?

Quels sujets sublimes pour la méditation du géologue et du zoologiste! quelle immensité d'objets! quelle noble fierté l'homme devra ressentir, lorsqu'après les avoir contemplés, son génie les verra sans nuage, les peindra sans erreur, et, mettant chaque événement à sa place, fera la part et des temps écoulés et des temps qui s'avancent.

DISCOURS

SUR LA PÊCHE, SUR LA CONNAISSANCE DES POISSONS FOSSILES, ET SUR QUELQUES ATTRIBUTS GÉNÉRAUX DES POISSONS.

(1803).

Nous allons terminer l'histoire des poissons. Mais tenons encore nos regards élevés vers des considérations générales : nous avons à contempler de grands spectacles.

Lorsque Buffon, il y a plus de soixante ans, conçut le projet d'écrire l'histoire de la nature, il se plaça au-dessus du globe, à un point si élevé, que toutes les petites différences des êtres disparurent pour lui ; il n'aperçut que des groupes ; il ne fut frappé que par de grandes masses ; l'espace même sur lequel il dominait perdit, par la distance, de son immensité.

D'un autre côté, son génie lui fit franchir les siècles. Sa vue s'étendit dans le passé ; elle perça dans l'avenir. Les âges se rassemblèrent devant lui : le temps s'agrandit à ses yeux à mesure que l'espace se rétrécissait ; et le sentiment de l'immortalité lui fit oublier les bornes de sa vie.

Il crut donc devoir tout embrasser dans son vaste plan. Il se souvint que le naturaliste de Rome avait écrit l'*Histoire du Monde;* que celui de la Grèce avait donné celle des animaux : il compara ses forces à celles d'Aristote et de Pline, son siècle à ceux d'Alexandre et de Trajan, la nation française à la nation grecque et à la romaine ; et il voulut être l'historien de la nature entière. Au moment de cette conception hardie, il ne se souvint pas que, du temps des Grecs et des Romains, le monde connu n'était, en quelque sorte, que cette petite partie de l'ancien continent dont les eaux coulent vers la Méditerranée, et que cette petite mer intérieure était pour eux l'Océan.

En méditant sa sublime entreprise, il résolut donc de soumettre à son examen les trois règnes de la nature, et, rejetant toute limite, d'interroger sur chacun d'eux le passé, le présent et l'avenir.

Cependant les années s'écoulèrent. Il avait déjà présenté, dans de magnifiques tableaux, les nobles résultats de ses travaux assidus sur la structure de la terre, l'ouvrage de la mer, l'origine des planètes, les premiers temps du monde. Aidé par les savantes recherches de l'un de ces pères de la science, dont la mémoire sera toujours vénérée, éclairé par les avis de l'illustre Daubenton, il avait gravé sur le bronze l'image de l'homme et des quadrupèdes. Il peignait les oiseaux, lorsque, descendant chaque jour davantage des hauts points de vue qu'il avait d'abord choisis, découvrant des dissemblances que l'éloignement lui avait dérobées, reconnaissant des intervalles où tout lui avait paru ne former qu'un ensemble, apercevant des milliers de nuances, de dégradations, et de manières d'être, où il n'avait entrevu que de l'uniformité, et contraint de compter des myriades d'objets, au lieu d'un nombre très-limité de groupes principaux, il fut frappé par l'énorme disproportion qu'il trouva entre l'infinité des sujets de ses méditations, et le peu de jours qui lui étaient réservés. Les Bougainville, les Cook, abordaient les parties encore inconnues de la terre ; d'habiles naturalistes, parcourant les continents et les îles, lui adressaient de toutes parts, de nouveaux dénombrements des productions de la nature : tout se multipliait autour de lui, excepté le temps. Il voulut hâter ses pas, et, se débarrassant sur son digne ami, Guénaud de Montbelliard, du soin d'achever une portion de cette admirable galerie où toutes les tribus des oiseaux sont si bien représentées, il continua sa course avec une nouvelle ardeur.

Mais il voyait approcher le terme de sa vie, et celui de ses glorieux travaux s'éloignait chaque jour davantage ; il réfléchit de nouveau sur l'ensemble de ses projets. Il médita avec plus d'attention sur la nature des objets dont il n'avait pas encore présenté l'image : il vit bientôt que la grandeur de ses cadres ne pourrait pas longtemps convenir aux sujets de ses peintures ; que la multitude innombrable de ceux dont il lui restait à dessiner les traits, s'opposerait invinciblement à ce que chacun de ces sujets remplît une place distincte comme chacun des oiseaux, des quadrupèdes, et même des minéraux, dont il s'était occupé. Il décida qu'il chercherait une manière nouvelle pour parler des mollusques, des insectes, des

vers et des végétaux. Il ne considéra plus l'histoire que l'on pourrait en faire que comme un ouvrage distinct et séparé du sien.

Se renfermant, relativement aux animaux, dans l'exposition de l'homme, des mammifères, des oiseaux, des quadrupèdes ovipares, des serpents, et des poissons, il confondit les limites de son plan avec celles qui séparent des mollusques, des insectes et des vers, les légions remarquables des animaux vertébrés et à sang rouge, lesquelles, par leur conformation, leurs mouvements, leurs affections, leurs habitudes, leur grandeur, leur puissance et leur instinct, jouent les premiers rôles sur la scène du monde, et ne le cèdent qu'à l'homme, qui leur commande par le droit de son intelligence dominatrice, et que la nature leur a donné pour roi.

L'Histoire des Poissons devait donc terminer dans cette vue nouvelle l'*Histoire naturelle*, dont il avait enrichi son siècle et la postérité.

Il venait de planer de nouveau sur les temps écoulés, de marquer les époques de la nature, et de représenter, dans sept grands tableaux, les sept grands changements que la force irrésistible de la puissance créatrice lui paraissait avoir fait subir au globe de la terre ; il allait écrire l'Histoire des Cétacées, pour compléter celle des Mammifères, lorsqu'il se sentit frappé à mort par les coups d'une maladie terrible. Il ne compta plus devant lui qu'un petit nombre d'instants ; il ne se réserva, pour le complément de sa gloire, que l'histoire des cétacées ; et daignant nous associer à ses travaux immortels, content d'avoir le premier tracé le plan le plus vaste, d'en avoir exécuté d'une manière admirable les principales parties, d'avoir particulièrement soumis à son génie les habitants de la terre et des airs, il nous chargea de dénombrer et de décrire ceux des rivages et des eaux.

A peine eut-il disposé en notre faveur de ce noble héritage, qu'il entra dans l'immortalité.

Nous n'avions encore publié que l'Histoire des quadrupèdes ovipares ; depuis nous avons donné celle des serpents ; et aujourd'hui nous sommes près de finir celle des poissons.

Avant de cesser de parler de ces habitants des fleuves et des mers aux amis des sciences naturelles, achevons d'indiquer ceux de leurs traits généraux, qui méritent le plus l'attention de l'observateur.

Et d'abord, pour achever de faire connaître leur instinct, parcourons d'un coup d'œil rapide tous les piéges que l'art de l'homme sur la surface entière du globe tend à leur faiblesse, à leur inexpérience, à leur audace, à leur voracité.

La pêche a précédé la culture des champs : elle est contemporaine de la chasse. Mais il y a cette différence entre la chasse et la pêche, que cette dernière convient aux peuples les plus civilisés, et que, bien loin de s'opposer aux progrès de l'agriculture, du commerce et de l'industrie, elle en multiplie les heureux résultats.

Si, dans l'enfance des sociétés, la pêche procure à des hommes encore à demi sauvages une nourriture suffisante et salubre, si elle les accoutume à ne pas redouter l'inconstance de l'onde, si elle les rend navigateurs, elle donne aux peuples policés d'abondantes moissons pour les besoins du pauvre, des tributs variés pour le luxe du riche, des préparations recherchées pour le commerce lointain, des engrais fécondants pour les champs peu fertiles ; elle force à traverser les mers, à braver les glaces du pôle, à supporter les feux de l'équateur, à lutter contre les tempêtes ; elle lance sur l'Océan des forêts de mâts, elle crée les marins expérimentés, les commerçants audacieux, les guerriers intrépides.

Mère de la navigation, elle s'accroît avec ce chef-d'œuvre de l'intelligence humaine. A mesure que les sciences perfectionnent l'art admirable de construire et de diriger les vaisseaux, elle multiplie ses instruments, elle étend ses filets, elle invente de nouveaux moyens de succès, elle s'attache un plus grand nombre d'hommes, elle pénètre dans les profondeurs des abîmes, elle arrache aux asiles les plus secrets, elle poursuit jusqu'aux extrémités du globe les objets de sa constante recherche ; et voilà pourquoi ce n'est que depuis un petit nombre de siècles que l'homme a développé, sur tous les fleuves et sur toutes les mers, ce grand art de concerter ses plans, de réunir ses efforts, de diversifier ses attaques, de diviser ses travaux, de combiner ses opérations, de disposer du temps, de franchir les distances, et d'atteindre sa proie en maîtrisant, pour ainsi dire, les saisons, les climats, les vents déchaînés et les ondes bouleversées.

Mais si, au lieu de suivre l'ordre chronologique des progrès de l'art de la pêche, nous voulons nous représenter ce qu'il est, nous examinerons sous des points de vue généraux ses instruments, son théâtre, ses principaux objets.

Nous pouvons diviser en quatre classes les instruments ou les moyens qu'il emploie : premièrement, ceux qui attirent les poissons par des appâts trompeurs et les retiennent par des crochets funestes ; deuxièmement, ceux avec lesquels ont les surprend, les saisit et les enlève, ou avec lesquels on va au-devant de leurs légions, on les cerne, on les resserre, on les presse, on les renferme dans une enceinte dont il leur est impossible de s'échapper, ou ceux avec lesquels on attend que les courants, les marées, leurs besoins, leur natation dirigée par une sorte de rivage artificiel, les entraînent dans un espace étroit dont l'entrée est facile, et toute sortie interdite ; troisièmement, les couleurs qui les blessent, les lueurs qui les trompent, les feux qui les éblouissent, les préparations qui les énervent, les odeurs qui les enivrent, les bruits qui les effraient, les traits qui les percent, les animaux exercés et dociles qui se précipitent sur eux, et ne leur laissent la ressource ni de la résistance, ni de la fuite ; quatrièmement enfin, les instruments qui se composent de deux ou de plusieurs de ceux que l'on vient de voir distribués dans les classes précédentes.

Parmi les instruments de la première classe, le plus simple est cette ligne flexible, au bout de laquelle un fil léger soutient un frêle hameçon caché sous un ver, sous une boulette artificielle, sous un petit fragment de substance organisée, ou sous toute autre amorce dont la forme ou l'odeur frappe l'œil ou l'odorat du poisson trop jeune, ou trop inexpérimenté, ou trop dénué d'instinct, ou trop entraîné par un appétit vorace, pour n'être pas facilement séduit. Quels souvenirs touchants cette ligne peut rappeler! Elle retrace à l'enfance, ses jeux; à l'âge mûr, ses loisirs; à la vieillesse, ses distractions; au cœur sensible, le ruisseau voisin du toit paternel; au voyageur, le repos occupé des peuplades dont il a envié la douce quiétude; au philosophe, l'origine de l'art.

Et bientôt l'imagination franchit les espaces et les temps; elle se transporte au moment et sur les rives où ce roseau léger fait place à ces lignes flottantes ou à ces lignes de fond si longues, si ramifiées, soutenues ou enfoncées avec tant de précautions, ramenées ou relevées avec tant de soins, hérissées de tant de *haims* ou de crochets, et répandant sur un si grand espace un danger inévitable.

Dans la seconde classe paraissent les filets; soit ceux que la main d'un seul homme peut placer, soutenir, manier, avancer, déployer, jeter, replier, retirer, ou qu'on traîne comme les *dragues* et *ganguys*, après en avoir fait des *manches*, des *poches* et des *sacs;* soit ceux qui, présentant une grande étendue, élevés à la surface de l'eau par des corps légers et flottants, maintenus dans la position la plus convenable par des poids attachés aux rangées les plus basses de leurs mailles, simples ou composés, formés d'une seule nappe ou de plusieurs roseaux parallèles, assez prolongés pour atteindre jusqu'au fond des rivières profondes, et assez longs pour barrer la largeur d'un grand fleuve, ou déployant leurs extrémités de manière à renfermer un grand espace maritime, composant une seule enceinte, ou repliés en plusieurs parcs, développés comme une immense digue, ou contournés en prisons sinueuses, sont conduits, attachés, surveillés et ramenés par une entente remarquable, par un concert soutenu, par des combinaisons habilement conçues d'un grand nombre d'hommes réunis.

A la seconde classe appartiennent encore ces asiles trompeurs, faits de jonc ou d'osier, ces nasses perfides par lesquelles le poisson, égaré par la crainte, ou entraîné par le besoin, ou conduit sans précaution par le courant auquel il s'est livré, et croyant voir une retraite semblable à celle que lui ont donnée plus d'une fois les grottes de ces rivages hospitaliers, pénètre facilement en écartant les branches rapprochées qui ne lui présentent, lorsqu'il veut entrer, que des tiges dociles, mais qui, lui offrant, lorsqu'il veut sortir, des pointes enlacées, le retiennent dans une captivité que la mort seule termine.

Parmi les moyens de la troisième classe, doivent être compris ces feux que l'on allumait, dès le temps de Bélon, sur les rivages de la Propontide pour favoriser le succès des pêches de nuit; ces plantes blanchâtres, vernies et luisantes, placées sur les bords des bateaux pêcheurs de la Chine, et qui, réfléchissant les rayons argentins de la lune, imitant la surface tranquille et lumineuse d'un lac, et trompant facilement par cette image les poissons qui se plaisent à s'élancer hors de l'eau, les séduisent au point qu'ils sautent d'eux-mêmes dans la barque, et, pour ainsi dire, dans la main du pêcheur en embuscade et caché; ces *fouennes* dont on perce les coryphènes chrysurus, et tant d'autres osseux; ces tridents avec lesquels on harponne les redoutables habitants de la mer; ces cormorans apprivoisés, dont les Chinois se servent depuis si longtemps dans leurs pêches, qui saisissent avec tant d'adresse le poisson, et qu'un anneau placé autour de leur cou contraint de céder à leurs maîtres une proie presque intacte.

Les grandes pêches, si remarquables par le temps qu'elles demandent, les préparatifs qu'elles exigent, les arts qu'elles emploient, les précautions qu'elles commandent, le grand nombre de bras qu'elles mettent en mouvement, et qui donnent au commerce la morue des grands bancs, le hareng des mers boréales, le thon de la Méditerranée, et les acipensères de la Caspienne, nous offrent de grands exemples de ces moyens composés, que l'on peut regarder comme formant une quatrième classe.

Et tous ces moyens si variés, sur quel immense théâtre ne sont-ils pas employés par l'art perfectionné de la pêche?

Si, du sommet des Cordilières, des Pyrénées, des Alpes, de l'Atlas, des hautes montagnes de l'Asie, de toutes les énormes chaînes de monts qui dominent sur la partie sèche du globe, nous descendons par la pensée vers le rivage des mers, en nous abandonnant, pour ainsi dire, au cours des eaux qui se précipitent de ces hauteurs dans les bassins qu'entourent ces antiques montagnes, sur quel ruisseau, sur quelle rivière, sur quel lac, sur quel fleuve, ne verrons-nous pas la ligne ou le filet assurer au pêcheur attentif la récompense de ses soins et de sa peine?

Et lorsque, parvenus à l'Océan, nous nous élèverons encore par la pensée au-dessus de sa surface pour en embrasser un hémisphère d'un seul coup d'œil, nous verrons depuis un pôle jusqu'à l'autre de nombreuses escadres voguer pour les progrès de l'industrie, l'accroissement de la population, la force de la marine protectrice des grands Etats, la prospérité générale, et la renommée des empires. Ah! dans cette moisson de bonheur et de gloire, puisse ma nation recueillir une part digne d'elle! puisse-t-elle ne jamais oublier que la nature, en l'entourant de mers, en faisant couler sur son territoire tant de fleuves fécondants, en la plaçant au centre des climats les plus favorisés par ses douces et vives influences, lui a commandé dans tous les genres les plus nobles succès!

Quels prix attendent en effet, au bout de la carrière, le pêcheur intrépide! combien d'objets peuvent être ceux de sa recherche, depuis les énormes poissons de trente pieds de longueur, jusqu'à ceux qui, par leur petitesse, échappent aux mailles les plus serrées; depuis le féroce squale dont on redoute encore la queue gigantesque ou la dent meurtrière, lors même qu'on est parvenu à l'entourer de chaînes pe-

santes, jusqu'à ces abdominaux transparents et mous, qu'aucun aiguillon ne défend ; depuis ces poissons rares et délicats que le luxe paie au poids de l'or, jusqu'à ces gades, ces clupées, et ces cyprins si abondants, et nourriture si nécessaire de la multitude peu fortunée ; depuis les argentines et les ables, dont les admirables écailles donnent à la beauté opulente les perles artificielles, rivales de celles que la nature fait croître dans l'Orient, jusqu'aux espèces dont le grand volume, profondément pénétré d'un fluide abondant et visqueux, fournit cette huile qui accélère tant de machines, assouplit tant de substances et entretient dans l'humble cabane du pauvre cette lampe sans laquelle le travail, suspendu par de trop longues nuits, ne pourrait plus alimenter sa nombreuse famille ; depuis les poissons que l'on ne peut consommer que très-près des parages où ils ont été pris, jusqu'à ceux que des précautions bien entendues, et des préparatifs soignés, conservent pendant plusieurs années, et permettent de transporter au centre des plus grands continents ; depuis les salmones, dont les arêtes sont abandonnées, dans les pays disgraciés, au chien fidèle ou à la vache nourricière, jusqu'à ces gastérostées qui, répandus par myriades dans les sillons, s'y décomposent en engrais fertile ; et enfin, depuis la raie, dont la peau préparée donne cette garniture agréable et utile, connue sous le nom de *beau galuchat,* jusqu'aux acipensères et à tant d'autres poissons dont les membranes, séparées avec attention de toute matière étrangère, se convertissent en cette colle qui, dans certaines circonstances, peut remplacer les lames de verre, et que les arts réclament du commerce dans tous les temps et dans tous les lieux !

Mais quelque prodigieux que doive paraître le nombre des poissons que l'homme enlève aux fleuves et aux mers, des millions de millions de ces animaux échappent à sa vue, à ses instruments, à sa constance. Plusieurs de ces derniers périssent victimes des habitants des eaux, dont la force l'emporte sur la leur ; ils sont dévorés, engloutis, anéantis pour ainsi dire, ou plutôt décomposés de manière qu'il ne reste aucune trace de leur existence. Plusieurs autres cependant succombent isolément à la maladie, à la vieillesse, à des accidents particuliers ou meurent par troupes, empoisonnés, étouffés, ou écrasés par les suites d'un grand bouleversement. Il arrive quelquefois, dans ces dernières circonstances, qu'avant de subir une altération très-marquée, leurs cadavres sont saisis par des dépôts terreux qui les enveloppent, les recouvrent, se durcissent, et, préservant leur corps de tout contact avec les éléments destructeurs, en font en quelque sorte des *momies* naturelles, et les conservent pendant des siècles. Les parties solides des poissons, et notamment les squelettes de poissons osseux, sont plus facilement préservés de toute décomposition par ces couches tutélaires ; et d'ailleurs ils ont pu résister à la corruption pendant un temps bien plus long que les autres parties de ces animaux, avant le moment où ils ont été incrustés, pour ainsi dire, dans une substance conservatrice. Ces squelettes reposent au milieu de ces sédiments épais, comme autant de témoins des révolutions éprouvées par le fond des rivières ou des mers. Les couches qui les renferment sont comme autant de tables sur lesquelles la nature a écrit une partie de l'histoire du globe. Des hasards heureux qui donnent la facilité de pénétrer jusque dans l'intérieur de la croûte de la terre, ou la main du temps, qui l'entr'ouvre et en écarte les différentes portions, font découvrir de ces tables précieuses. On connaît, par exemple, celles que l'on a trouvées au mont Bolca près de Vérone, non loin du lac de Constance, et dans plusieurs autres endroits de l'ancien et du nouveau continent. Mais en vain aurait-on sous les yeux ces inscriptions si importantes, si l'on ignorait la langue dans laquelle elles sont écrites, si l'on ne connaissait pas le sens des signes dont elles sont composées.

Ces signes sont les formes des différentes parties qui peuvent entrer dans la charpente des poissons. C'est, en effet, par la comparaison de ces formes avec celles du squelette des poissons encore vivants dans l'eau douce ou dans l'eau salée, et répandus sur une grande portion de la surface de la terre, ou relégués dans des climats déterminés, que l'on pourra voir, sur ces tables antiques, si l'espèce dont on examinera la dépouille subsiste encore ou doit être présumée éteinte ; si elle a varié dans ses attributs, ou maintenu ses propriétés ; si elle a été exposée à des changements lents, ou brusquement attaquée par une catastrophe soudaine ; si les feux des volcans ont joint leur violence à la puissance des inondations ; si la température du globe a changé dans l'endroit où les individus dont on observera les os ou les cartilages, ont été enterrés sous des tas pesants, ou de quelles contrées lointaines ces individus conservés pendant tant d'années ont été entraînés par un bouleversement général, jusqu'aux lieux où ils ont été abandonnés par les courants et recouverts par des monceaux de subtances ramollies.

Achevons donc d'exposer tout ce qu'il est important de savoir sur la conformation des parties solides des poissons ; servons ainsi ceux qui se destinent à l'étude si instructive des poissons fossiles ; tâchons de faire pour l'histoire de la nature, ce que font pour l'histoire civile ceux qui enseignent à bien connaître et la matière, et l'âge, et le sens des diverses médailles.

Le squelette des poissons cartilagineux, beaucoup plus simple que la charpente des poissons osseux, a été trop souvent l'objet de notre examen, soit dans le Discours qui est à la tête de cette Histoire, soit dans les articles particuliers de cet ouvrage, pour que nous ne devions pas nous borner aujourd'hui à nous occuper des parties solides des poissons osseux. Nous n'entrerons même pas dans la considération de tous les détails relatifs à ces parties solides et osseuses. Nous éviterons de répéter ce que nous avons déjà dit en plusieurs endroits. Mais pour avoir une idée plus complète de cette charpente, nous l'observerons dans les poissons du second, du troisième et du quatrième ordre de la seconde sous-classe, comme dans ceux qui présentent le plus grand nomdre des parties et des formes qui appartiennent aux animaux dont nous écrivons l'histoire.

Et cependant, pour donner plus de précision à notre pensée et à son expression, au lieu de nous contenter d'établir des principes généraux sur la conformation du squelette des jugulaires et des thoracins de la première division des osseux, c'est-à-dire des animaux du second et du troisième ordre de cette sous-classe, faisons connaître dans chacun de ces ordres, la charpente d'une espèce remarquable.

Observons d'abord, parmi les jugulaires, l'*Uranoscope rat*, et disons ce qui compose son squelette.

Chaque côté de la mâchoire inférieure est formé de trois os ; ces deux côtés sont réunis par un cartilage, et garnis d'un seul rang de dents grandes, pointues, et séparées l'une de l'autre.

La mâchoire supérieure est plus arrondie et beaucoup moins avancée que celle de dessous ; les deux côtés de cette mâchoire d'en haut sont hérissés de plusieurs rangs de dents petites, presque égales et crochues.

Un os triangulaire et allongé règne au-dessus et un peu en arrière de chacun des côtés de la mâchoire supérieure.

L'os du palais présente plusieurs rangées de dents crochues et petites. Il se divise en deux branches qui imitent une seconde mâchoire supérieure. Il se réunit aux os auxquels les opercules sont attachés.

A la base de l'os du palais, on voit deux éminences un peu lenticulaires, garnies de plusieurs dents courtes et courbées en arrière. Ces deux éminences touchent des os qui soutiennent les arcs des branchies.

Les orbites sont placées sur le sommet de la tête, de chaque côté d'une fossette qui reçoit deux branches horizontales de la mâchoire supérieure.

La partie supérieure de la tête est d'ailleurs d'une seule pièce, dans les individus qui ont atteint un certain degré de développement.

Les arcs des trois branchies extérieures sont composés de deux pièces. Ceux de la droite se réunissent en formant un angle aigu avec ceux de la gauche, dans l'intérieur de la mâchoire inférieure.

Au-dessous du sommet de cet angle aigu, on aperçoit deux lames osseuses, triangulaires, réunies par devant, transparentes dans leur milieu, étroites vers leurs extrémités, inclinées et étendues jusqu'au-dessous des opercules.

Ces lames soutiennent les rayons de la membrane branchiale, qui sont simples, sans articulation, et au nombre de cinq ou de six de chaque côté.

Chaque opercule est de deux pièces. La première montre quatre pointes vers le bas, et la seconde en présente une.

L'opercule bat sur la clavicule.

La clavicule s'étend obliquement, depuis la partie supérieure et postérieure de la seconde pièce de l'opercule, jusqu'au-dessous des os qui soutiennent les arcs osseux des branchies. Elle s'y réunit, sous un angle aigu, avec la clavicule du côté opposé, à peu près au-dessous du bord antérieur de la mâchoire supérieure.

Le bout postérieur de la clavicule se termine par une épine longue, forte, sillonnée, et tournée vers la queue.

A la base de cette épine, la clavicule s'attache à la partie postérieure du crâne par deux osselets.

On remarque derrière la clavicule deux pièces, l'une placée en bas et presque droite, l'autre située en arrière et courbée.

Ces deux pièces, dont la séparation disparaît avec l'âge de l'individu, forment, avec la clavicule, une sorte de triangle curviligne.

Une lame cartilagineuse, transparente, et dans le haut de laquelle on voit un trou de la grandeur de l'orbite, occupe le milieu de ce triangle dont la pièce courbée soutient la nageoire pectorale.

La base des nageoires jugulaires est placée presque au-dessous des yeux.

Les ailerons de ces nageoires, très-minces et transparents, se réunissent de manière à représenter une sorte de *nacelle* placée obliquement de haut en bas, et d'avant en arrière. Cette *nacelle* a sa concavité tournée du côté de la tête, et sa *proue* touche à l'angle formé près du museau par la réunion des arcs osseux des branchies.

Faisons attention à cette position des ailerons : elle est un des caractères les plus distinctifs des ordres de poissons jugulaires.

La *poupe* de cette même *nacelle*, à laquelle les nageoires jugulaires sont attachées, offre une épine forte, sillonnée, presque semblable à celle des clavicules, et dont l'extrémité aboutit auprès de l'angle produit par la réunion de ces deux derniers os.

Le derrière de la tête montre une lame mince et tranchante ; et cette lame est découpée de manière à finir par une pointe qui s'attache à l'apophyse supérieure de la première vertèbre.

Cette vertèbre et la seconde sont dénuées de côtes. Les neuf vertèbres suivantes ont chacune une côte double de chaque côté.

Sur les troisième, quatrième et cinquième vertèbres, chaque côte double est placée au-dessus de l'apophyse transverse, et à une distance d'autant plus grande de cette apophyse, qu'elle est plus près de la tête.

Les douzième, treizième, quatorzième, quinzième et seizième vertèbres n'ont que des apophyses transverses extrêmement petites : mais elles offrent une apophyse inférieure ; et quoiqu'elles soient situées au delà de l'anus, chacun de leurs côtés est garni d'une côte simple, plus courte, à la vérité, que les côtes doubles.

La dix-septième vertèbre et les suivantes, jusqu'à la dernière, qui est la vingt-cinquième, n'ont ni côtes, ni apophyses transverses.

Maintenant ayons sous nos yeux le squelette des poissons thoracins.

Voici celui de la *Scorpène horrible.*

Trois os forment chacun des côtés de la mâchoire inférieure. Ces côtés sont réunis par un cartilage, et garnis de dents très-petites, aiguës et rapprochées.

La mâchoire supérieure, beaucoup moins avancée que celle d'en bas, plus arrondie que cette dernière, est d'ailleurs hérissée de dents semblables à celles de la mâchoire inférieure.

Dans l'angle formé par chacune des deux branches de la mâchoire d'en haut et le côté qui lui correspond, on découvre un petit os lenticulaire, ou à peu près.

Ces deux branches, inclinées en arrière et vers le bas, pénètrent jusqu'à une cavité arrondie, creusée dans l'os frontal, et dont le haut des parois est bizarrement plissé.

Un os allongé et triangulaire est appliqué au-dessus et un peu en arrière de chaque côté de la mâchoire supérieure. Il aboutit au petit os lenticulaire dont nous venons de parler.

L'os du palais se divise en deux branches, qui ressemblent à une seconde mâchoire supérieure, que la première entourerait. Ces branches ne sont cependant garnies d'aucune dent ; chacune se réunit à l'os latéral auquel l'opercule est attaché.

A la base de l'os du palais paraissent deux éminences osseuses, ovales, presque lenticulaires, hérissées de dents petites et recourbées en arrière; ces éminences touchent les os qui s'unissent aux arcs des branchies.

L'orbite est placée près du sommet de la tête, auprès de la fossette du milieu, et ses bords relevés diminuent le champ de la vue.

L'os de la pommette, un peu triangulaire et très-plissé, présente plusieurs crêtes. Son angle le plus aigu aboutit à un petit os placé entre l'orbite et l'os triangulaire et latéral de la mâchoire supérieure.

Ce petit os représente une étoile à cinq ou six rayons relevés en arêtes.

La partie supérieure et postérieure de la tête est rehaussée par deux crêtes hautes et plissées, placées obliquement, et qui forment trois cavités, l'une postérieure et les autres latérales.

Les arcs des trois branchies extérieures d'un côté se réunissent, dans l'intérieur de la mâchoire d'en bas, avec les arcs analogues de l'autre côté. Deux pièces composent chacun de ces arcs.

Au-dessous du sommet de l'angle aigu que forment ces six arcs, on voit deux lames osseuses qui se séparent et s'étendent jusqu'aux opercules. Un os *hyoïde*, échancré de chaque côté, est placé au-dessus de l'endroit où ces lames sont jointes; et un osselet aplati, découpé en losange et presque vertical, est situé au-dessous de ce même endroit.

Ces lames soutiennent les rayons de la membrane des branchies. Ces rayons sont au nombre de cinq ou six, et leur contexture n'offre pas d'articulation.

Deux pièces forment chaque opercule. On compte cinq pointes sur la première, et trois sur la seconde.

L'opercule bat sur la clavicule, qui se réunit avec la clavicule opposée, au-dessous des os qui soutiennent les arcs des branchies, et à peu près au-dessous du bord antérieur de la mâchoire supérieure.

Un os terminé par une petite épine, une apophyse aplatie et un peu arrondie, et un os aplati et plissé, font communiquer la clavicule avec la partie postérieure et latérale du crâne.

Au-dessous et au delà de la clavicule, on trouve une pièce étroite, et ensuite une autre pièce large, mince, un peu arrondie, qui montre dans son milieu plusieurs parties ovales, vides, ou très-transparentes et cartilagineuses, et qui sert à maintenir la nageoire pectorale.

Mais voici le caractère le plus distinctif des thoracins.

La base des nageoires thoracines est placée au-dessous de la partie postérieure du crâne.

Leurs ailerons sont très-minces et transparents. *La nacelle* que forme leur réunion, est placée obliquement du haut en bas et d'avant en arrière.

La *proue de la nacelle* est bien moins avancée que dans les poissons jugulaires.

Au lieu de toucher à l'angle formé par la réunion des arcs des branchies, elle aboutit seulement à l'angle que produit la jonction des deux clavicules.

Les apophyses supérieures de l'épine du dos sont très-élevées.

Les cinq premières vertèbres n'ont que des apophyses transverses, à peine sensibles; les autres vertèbres n'en offrent point. Mais dès la sixième vertèbre, les apophyses inférieures vont en s'allongeant jusqu'auprès de la nageoire de l'anus. Aussi des neuf côtes que l'on voit de chaque côté, chacune des quatre dernières est-elle attachée à l'extrémité de l'apophyse inférieure qui lui correspond, et qui est double.

Avant de cesser de nous occuper de la charpente des thoracins, indiquons une articulation d'une nature particulière, qui avait échappé à tous ceux qui avaient traité de l'ostéologie, et que nous avions découverte et exposée dans nos cours publics au Muséum d'histoire naturelle, dès l'an III de l'ère française.

On peut la nommer *articulation à chaînette*. Elle est, en effet, composée de deux anneaux osseux et complets, dont l'un joue dans l'autre comme l'anneau d'une chaîne se meut dans l'anneau voisin qui le retient.

Il est aisé à tous ceux qui se sont occupés d'ostéologie, de voir que, par une suite de cette construction, l'anneau qui se remue dans l'autre a dû se développer d'une manière particulière, qui peut jeter un nouveau jour sur la question générale de l'accroissement des pièces osseuses.

Cette articulation appartient à des os de quatre pouces ou environ de longueur, que l'on a remarqués depuis longtemps dans plusieurs grandes collections d'histoire naturelle, qui ont un rapport très-vague avec une tête aplatie, un peu arrondie, et terminée par un bec long et courbé, et qui ont souvent reçu le nom d'*os de la joue d'un grand poisson.*

Nous avons trouvé que ces os n'étaient que de grands ailerons, propres à soutenir les premiers rayons, les rayons aiguillonnés de la nageoire de l'anus dans plusieurs thoracins, et notamment dans quelques chétodons, dans quelques acanthinions et dans quelques acanthures.

La portion inférieure de l'aileron, qui montre une articulation à chaînette, est grande, très-comprimée, arrondie par le bas, par le devant et par le haut. Cette portion un peu sphéroïdale se termine, dans le haut de son côté postérieur, par une apophyse deux fois plus longue que le sphéroïde aplati, très-déliée, très-étroite, convexe par-devant, un peu aplatie par-derrière, comprimée à son extrémité, et qui s'élève presque verticalement.

Le sphéroïde aplati et irrégulier présente des sillons et des arêtes qui convergent vers la partie la plus basse; et c'est dans cette partie la plus basse, située presque au-dessous de la longue apophyse, que l'on découvre deux véritables anneaux.

Chacun de ces anneaux retient un des deux premiers rayons aiguillonnés de la nageoire de l'anus, dont la base percée forme elle-même un autre anneau engagé dans l'un de ceux du sphéroïde aplati.

Cependant, que nous reste-t-il à dire au sujet du squelette des poissons?

Dans plusieurs de ces animaux, comme dans l'*Anarhique loup,* qui est *apode*, et dans l'*Ésoce brochet*, qui est *abdominal*, le devant du crâne n'est qu'un espace vide par lequel passent les nerfs olfactifs [1].

Dans d'autres poissons, tels que les raies et les squales, ces mêmes nerfs sortent de l'intérieur du crâne par deux trous éloignés l'un de l'autre.

Les fosses nasales des *raies,* des *squales*, des *trigles* et de plusieurs autres poissons, sont osseuses; celles de beaucoup d'autres en partie osseuses et en partie membraneuses.

Le bord inférieur de l'orbite, au lieu d'être composé d'une seule pièce, est formé, dans quelques poissons, par plusieurs osselets articulés les uns avec les autres, ou suspendus par des ligaments.

Le tubercule placé au-dessous du trou occipital, et par lequel l'occiput s'attache à la colonne vertébrale dans le plus grand nombre de poissons, s'articule avec cette colonne par le moyen de cartilages, et par des surfaces telles, que le mouvement de la tête sur l'épine dorsale est extrêmement borné dans tous les sens.

Chaque vertèbre de poisson présente, du côté de la tête et du côté de la queue, une cavité conique, qui se réunit avec celle de la vertèbre voisine.

Il résulte de cette forme, et de cette position, que la colonne dorsale renferme une suite de cavités dont la figure ressemble à celle de deux cônes opposés par leur base.

Ces cavités communiquent les unes avec les autres par un très-petit trou placé au sommet de chaque cône, au moins dans un grand nombre d'espèces. Leur série forme alors ce tuyau alternativement large et resserré, dont nous avons parlé dans le premier Discours de cette Histoire.

Les apophyses épineuses, supérieures et inférieures, sont très-longues dans les poissons très-comprimés, comme les *Chétodons,* les *Zées*, les *Pleuronectes.*

La dernière vertèbre de la queue est le plus souvent triangulaire, très-comprimée, et s'attache à la caudale par des facettes articulaires, dont le nombre correspond à celui des rayons de cette nageoire.

La cavité abdominale est communément terminée par l'apophyse inférieure de la première vertèbre de la queue. Cette apophyse est souvent remarquable par ses formes, presque toujours très-grande, et quelquefois terminée par un aiguillon qui paraît en dehors.

Dans les abdominaux, les ailerons des nageoires ventrales, que l'on a nommés *os du bassin*, ne s'articulent avec aucune portion de la charpente osseuse de la tête, ni des clavicules, ni de l'épine du dos.

Ils sont, ou séparés l'un de l'autre, et maintenus par des ligaments; ou soudés, et quelquefois épineux par devant, comme dans quelques *Silures;* ou réunis en une seule pièce échancrée par derrière, comme dans les *Loricaires;* ou larges, triangulaires, et écartés par leur extrémité postérieure qui soutient la ventrale, comme dans l'*Esoce brochet;* ou très-petits et rapprochés, comme dans la *Clupée hareng;* ou allongés et contigus par derrière, comme dans le *Cyprin carpe.*

Craignons cependant de fatiguer l'attention de ceux qui cultivent l'histoire naturelle, et poursuivons notre route vers le but auquel nous tendons depuis si longtemps, et que maintenant nous sommes près d'atteindre.

En cherchant, dans le premier Discours de cet ouvrage, à réunir dans un seul tableau les traits généraux qui appartiennent à tous les poissons, nous avons été obligés de laisser quelques-uns de ces traits faiblement prononcés : tâchons de leur donner plus de force et de vivacité.

1 Tout le monde sait combien notre savant collègue et excellent ami, M. Cuvier, a répandu de lumières nouvelles sur les organes intérieurs des poissons, et particulièrement sur les parties solides de ces animaux. Que l'on consulte ses Leçons d'anatomie comparée.

On peut se souvenir que nous avons exposé dans ce Discours quelques conjectures sur la respiration des poissons. Nous y avons dit qu'il n'était pas invraisemblable de supposer que les branchies des poissons décomposent l'eau, comme les poumons des mammifères et des oiseaux décomposent l'air.

Nous avons ajouté que, lors de cette décomposition, l'*oxygène*, l'un des deux éléments de l'eau, se combinait avec le sang des poissons, pour entretenir les qualités et la circulation de ce fluide, et que l'autre élément, le gaz inflammable ou *hydrogène*, s'échappait dans l'eau et ensuite dans l'atmosphère, ou, dans certaines circonstances, parvenait par l'œsophage et l'estomac jusqu'à la vessie natatoire, la gonflait, et, augmentant la légèreté spécifique de l'animal, facilitait sa natation. Nous avons parlé, à l'appui de cette opinion, du gaz inflammable que nous avions trouvé dans la vessie natatoire de quelques *Tanches*.

Une conséquence de cette conjecture est que les poissons doivent vivre dans l'eau qui contient le moins d'air atmosphérique répandu entre ses molécules.

M. Buniva, président du conseil supérieur de santé à Turin, vient de publier un Mémoire dans lequel il rapporte des expériences qui prouvent la vérité de cette conséquence.

Ce savant physicien annonce que des *Cyprins tanches*, et par conséquent des individus de l'espèce de poisson dont la vessie natatoire nous a présenté de l'hydrogène, ont été mis dans une eau que l'on avait fait bouillir pendant une demi-heure, et qui s'était refroidie sans contact avec l'air atmosphérique, et qu'ils y ont vécu aussi bien que dans de l'eau du Pô bien aérée.

Cette faculté qu'ont les branchies de décomposer l'eau, rend plus probable la vertu que nous avons attribuée à plusieurs autres organes intérieurs des poissons, et par le moyen de laquelle ces animaux peuvent altérer ce fluide, le décomposer, se l'assimiler, et s'en nourrir.

Ces derniers faits sont d'ailleurs prouvés par l'expérience. On sait que l'on peut faire vivre pendant longtemps des individus de plusieurs espèces de poissons, en les tenant dans des vases dont on renouvelle l'eau avant que des exhalaisons malfaisantes l'aient corrompue, et cependant sans leur donner aucun autre aliment.

A la vérité, M. Buniva nous apprend dans son Mémoire que ces animalcules si difficiles à voir, même avec une loupe, que l'on nomme *infusoires*, et qui pullulent dans presque toutes les eaux, servent à la nourriture des poissons. Mais les fais suivants, dont nous devons la connaissance à cet habile naturaliste, ne prouvent-ils pas l'action directe et immédiate de l'eau sur les organes digestifs, et sur la nutrition des espèces dont nous achevons d'écrire l'histoire?

Une dissolution de certaines substances salines dans l'eau qui renferme des poissons, altère et détruit les couleurs brillantes de ces animaux.

Et de plus, une quantité de soufre, mise dans quarante-huit fois son poids d'une eau assez imprégnée de gaz funestes pour faire périr des poissons, conserve leur vie en neutralisant ces gaz.

Nous avons vu aussi dans le premier Discours ou dans plusieurs articles particuliers de cette Histoire, que les poissons supportaient, sans mourir, le froid des contrées polaires, qu'ils s'y engourdissaient sous la glace, qu'ils y passaient l'hiver dans une torpeur profonde, et qu'au retour du printemps, ils étaient rappelés à la vie par la douce influence de la chaleur du soleil, après que la fonte des glaces avait ouvert leur prison. Quelque violent que soit le froid, ils peuvent résister à ses effets, pourvu qu'il ne se fasse sentir que par degrés, qu'il ne s'accroise que lentement, et qu'il n'arrive que par des nuances très-nombreuses à toute son intensité.

Mais M. Buniva nous dit dans son important Mémoire, qu'un refroidissement subit et violent, tel que celui qu'on opère par un mélange de glace et de muriate calcaire, donne la mort aux poissons qui en éprouvent l'attaque forte et soudaine.

C'est une grande preuve des suites funestes que tout changement brusque doit avoir dans les corps organisés. En effet, la chaleur naturelle des poissons, bien loin de s'élever à plus de trente degrés, comme celle de l'homme, des mammifères, et des oiseaux, n'est que de deux ou trois degrés au-dessus de celui de la congélation. Lorsqu'un poisson est exposé subitement à un refroidissement très-grand, la température de ses organes intérieurs parcourt, pour arriver à un froid extrême, une échelle bien plus courte que celle qu'est forcée de parcourir la température d'un mammifère ou d'un oiseau placé dans les mêmes circonstances; et cependant il ne peut résister aux modifications qu'il ressent, il succombe sous l'action précipitée qu'il éprouve, il est détruit, pour ainsi dire, en même temps qu'attaqué.

Quand l'homme écoutera-t-il donc les leçons que la nature lui donne de tous côtés? quand ses passions lui permettront-elles de voir qu'en tout les commotions rapides renversent, brisent, anéantissent, et que les mouvements ordonnés, les accélérations graduées, les changements amenés par de longues séries de variations insensibles, sont les seules qui produisent, développent, perfectionnent et fécondent?

Nous avons eu sous les yeux de grands exemples de cette importante vérité dans tout le cours de cet ouvrage.

Soit que nous ayons examiné les propriétés dont jouissent les différentes espèces de poissons, et que, pour mieux les connaître, nous ayons comparé ces qualités aux attributs des oiseaux; soit qu'abandonnant le présent, et nous élançant dans l'avenir et dans le passé, nous ayons porté un œil curieux sur les modifications que ces espèces ont subies, et sur celles qu'elles subiront encore, nous avons toujours vu la nature nuancer son action ainsi que ses ouvrages, user de la durée comme du premier instrument

de sa puissance, ne pas laisser plus d'intervalle entre les actes successifs de sa force créatrice qu'entre les admirables produits de cette force souveraine, graduer les temps comme les choses, et appliquer ainsi à toutes les manifestations de son pouvoir, comme à tous les modes de la matière, le signe éclatant de son essence merveilleuse.

Mais il est temps de terminer ce Discours. Peut-être est-ce le dernier que j'adresse aux amis des sciences naturelles. Trente ans, j'ai travaillé pour leurs progrès. Le coup affreux qui m'a frappé lorsque la mort m'a enlevé une épouse accomplie, a marqué près de moi la fin de ma carrière. Tant que je serai condamné à supporter un malheur sans espoir, je m'efforcerai de consacrer quelque monument à la science. Mais le fardeau de la vie pèsera trop sur ma tête infortunée, pour ne pas amener bientôt la fin de ma douleur. Des naturalistes plus favorisés que moi peindront d'une manière digne de la nature les immenses tableaux et les grandes catastrophes dont je n'ai pu donner qu'une faible idée. Qu'ils daignent se souvenir que ma voix aura prédit leurs succès immortels, et qu'ils chérissent ma mémoire.

Paris, le 5 Mars 1803.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE SECOND VOLUME.



